LODOICI VASSAEI CATALAVNENSIS, DOCTORIS MEDICI, IN ANATOMEN CORPORIS HVMANI, TABVLAE QVATVOR,

ab authore nuper auctæ & recognitæ.



PARISIIS,

Apud viduam Viuantij Gaultherot, via Iacobæa, ad D. Martini insigne.

1553.

Cum priuilegio Regis.

EXTRAICT DV PRIVILEGE DV ROY.

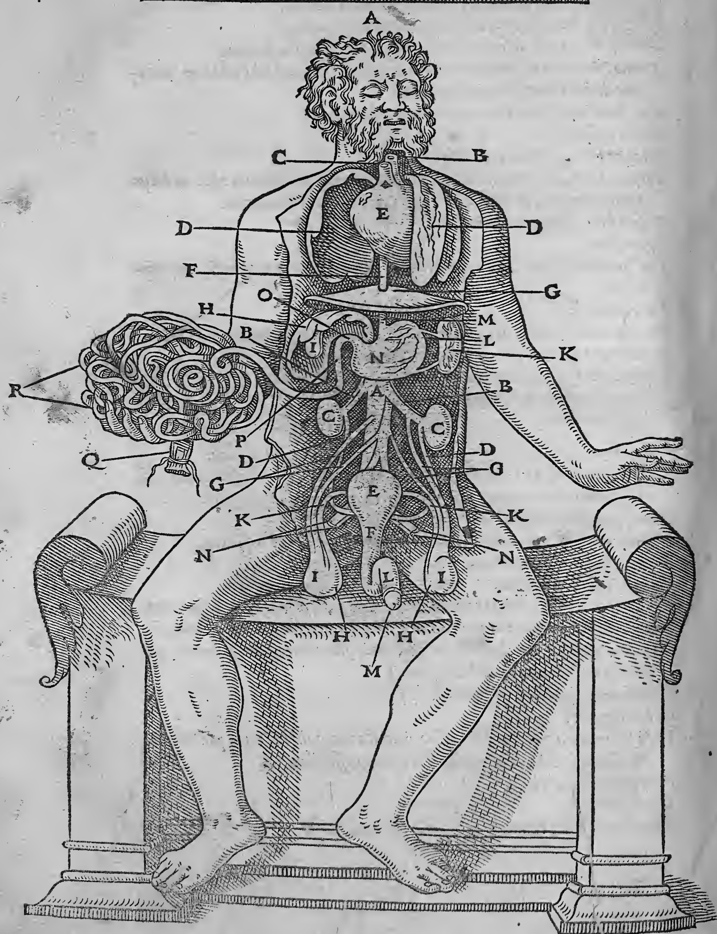


IL a pleu au Roy nostre souuerain seigneur, permettre & donner priuilege a Iehan Foucher, libraire iuré en l'vniuersité de Paris, de imprimer ou faire imprimer, vendre & distribuer, vn liure intitulé, LODOICI VASSAEI CATALAVNENS. DOCTORIS MEDICI, IN ANATOMEN CORPORIS HVMANI, TABVLAE QVATVOR, AB AVTHORE NVPER AVCTAE ET RECOGNITAE, tant en Latin qu'en Fráçois. Et deffenses a tous aultres libraires & imprimeurs de ce Royaulme, de non imprimer, ne faire imprimer, vendre ne distribuer icelluy liure, & figures, (par ledict autheur ainsi augmenté) tant en Latin qu'en François, sans le vouloir & consentement dudict Foucher, iusques a six ans consecutifz, a commécer du iour & datte de la premiere impression (tant en grand qu'en petit volume) sur peine de confiscation desdicts liures, & d'amende arbitraire : comme plus aplain est specifié en icelluy priuilege, datté du 17. de Decembre, L'an de grace 1552. Signé, Par le conseil, & seellé sur simple queue, de cire iaulne.

CHARACTERVM
PRIMÆ FIGVRÆ SEQVENTIS EXPLICATIO.

A. *Cerebrum, facultatis animalis & neruorum principium, in capite situm est, vnde encephalon dicitur.*
B. *Oesophagus siue gula, via cibi & potus.*
C. *Trachea siue aspera arteria, via aëris seu spiritus.*
D. *Pulmo, vocis & respirationis instrumentum: hic eius lobi ad latus vtrinque diducti sunt, vt cor ostendatur.*
E. *Cor, facultatis vitalis & arteriarum principium.*
F. *Imum œsophagi.*
G. *Diaphragma, septum transuersum.*
H. *Hepar, iecur, facultatis naturalis & venarum principium: hic ad latus inclinatum est, vt vesica bilis & ventriculus ostendantur.*
I. *Vesica bilis, folliculus, cystis fellis.*
K. *Splen, lien.*
L. *Vas venosum à liene deferens humorem melancholicum ad orificium ventriculi.*
M. *Os ventriculi.*
N. *Ventriculus, vulgo* stomachus, *cibi & potus receptaculum.*
O. *Pylorus, portitor, infernum orificium ventriculi.*
P. *Ecphysis siue exortus intestinorum,* duodenum *vulgo.*
Q. *Rectum intestinum,* longanum.
R. *Reliqua intestina.*

A. *Vena caua, ex gibba hepatis prodiens, cui subiacet magna arteria.*
B. *Venæ emulgentes duæ vtrinque vna, à vena caua, & totidem arteriæ, à magna arteria: in renes inseruntur, serum sanguinis deferentes.*
C. *Renes, quorum dextrer elatior sinistro.*
D. *Vreteres, meatus vrinarij, deferentes vrinam à renibus in vesicam.*
E. *Vesica, vrinæ receptaculum.*
F. *Collum vesicæ, magnum.*
G. *Vasa spermatica* 4. præparantia *dicta, duæ scilicet venæ, vtrinque vna, & totidem arteriæ à magna arteria: sed dextra vena à caua oritur, sinistra verò, ab emulgente sinistra. Hæc sanguinem & spiritum ad sperma destinatum in testes deferunt.*
H. *Epididymis, superior pars testium.*
I. *Testiculi, testes.*
K. *Vasa spermatica* 2. deferentia *siue* eiaculatoria *dicta, vtrinque vnum, quæ semen à testibus ad pudendi originem efferunt.*
L. *Penis, pudendum virile.*
M. *Glans penis.*
N. *Diuaricatio venæ cauæ, & magnæ arteriæ ad crura.*

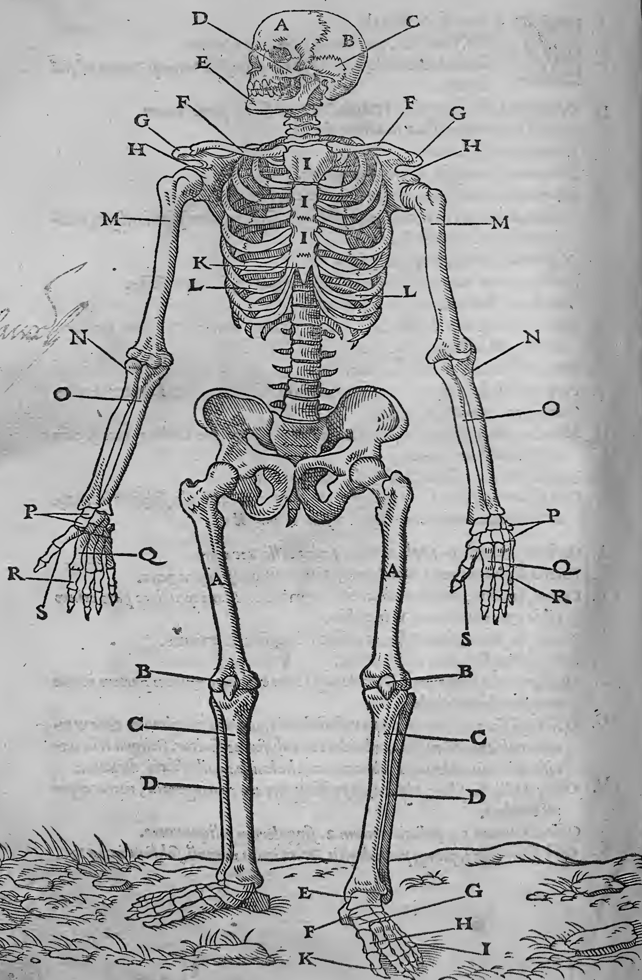

INTERIORVM CORPORIS HVMANI PARTIVM VIVA DELINEATIO.
A
C
B
E
D
D
F
G
O
H
M
B
I
L
N
K
R
B
A
C
C
P
D
D
G
Q
G
E
K
K
F
N
N
I
L
I
H
H
M

CHARACTERVM
PRIMÆ FIGVRÆ SEQVENTIS EXPLICATIO.

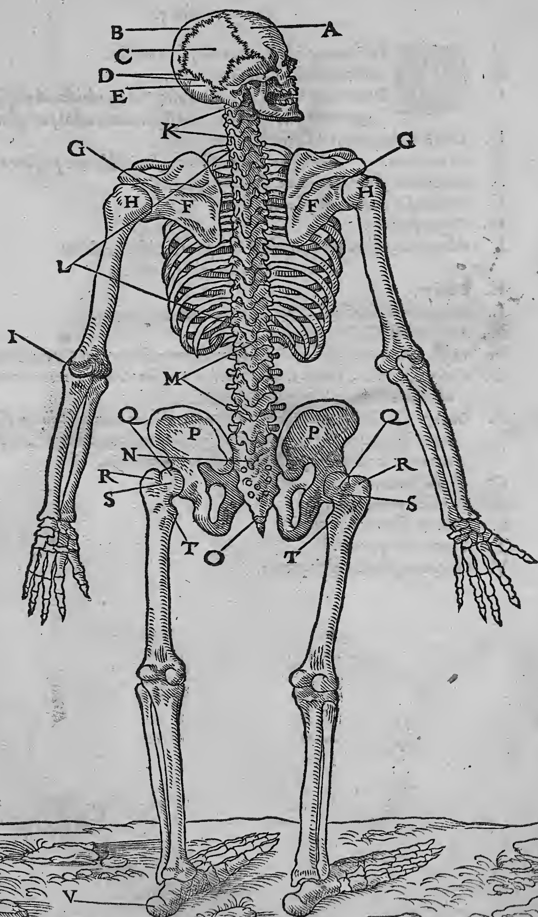
A. OS *frontis,* coronale.
B. *Ossa 2. sincipitis,* parietalia, *vtrinque vnum.*
C. *Ossa 2. lithoidea, id est lapidosa & petrosa, vtrinq; vnum ad suã aurem.*
D. *Os zygoma, id est, iugale.* os paris, *vtraque faciei parte vnum.*
E. *Maxillæ inferioris ossa 2. in mento diuisa.*
F. *Clauiculæ, ossa furculæ.*
G. *Acromion, processus superior omoplatæ.*
H. *Ancyroides processus anterior omoplatæ.*
I. *Sternon siue os pectoris, constans oßibus 7. Galeno, nunc paucioribus, excipientibus 7. veras costas.*
K. *Xiphoides seu ensiformis cartilago.*
L. *Septima costa vera, cui subiacent quinque spuriæ seu imperfectæ.*
M. *Brachium seu humerus,* os adiutorii.
N. *Pechis seu cubitus vel vlna,* focile maius. *Quo nomine etiã pars hæc tota dicitur, brachium Celso.*
O. *Cercis seu radius,* focile minus.
P. *Carpus seu brachiale &* rasceta, *constans oßibus* 8. *Non incertus horum numerus cum Celso.*
Q. *Metacarpion, postbrachiale, pecten, oßibus 4. constans Galeno, non 5. cum Celso, Guidone, & aliis.*
R. *Digiti quinque, oßibus 15. singuli ternis constant.*
S. *Ossa sesamoidea siue sesamina, qninque digitorum articulis subsunt intus 19. externis non numeratis. In pollice sunt manifesta.*

A. *Os femoris, quod & μηρὸς, nomine totius colli vocatur.*
B. *Patella seu rotula genu, myle, mola, epigonatis, quasi supra genu.*
C. *Cneme seu tibia, os maius tibiæ,* focile maius. *Nam tota hæc pars etiam tibia & crus dicitur, vt in cubito.*
D. *Perone seu fibula, sura Celso, os minus tibiæ,* focile minus.
E. *Astragalus seu talus,* os ballistæ.
F. *Os scaphoides, nauiforme. Hæc duo ossa cum calcaneo nullam partem in manu respondentem habent.*
G. *Ossa tarsi seu* rascetæ 4. *carpo respondentia, quorum maximum & externum calcaneo cõmissum, cyboides ceu cubiforme dicitur. Reliqua tria nauiformi coniuncta, nominibus carent, chalcoidea quibusdam dicuntur.*
H. *Ossa 5. pedii, seu plani, plantæ, ac pectinis, terram contingentia, metacarpio respondent.*
I. *Ossa digitorum* 14. *pollicis tantum* 2. *singulorum reliquorum* 3.
K. *Ossa sesamiodea, quinq; pedũ digitis, vt articulis manuũ, subsunt intus* 19.

HVMANI CORPORIS OSSIVM INVICEM COHAERENTIVM VNIVERSA COMPACTIO, QVAE GRAECIS ΣΚΕΛΕΤῸΣ DIcitur, hoc est, cadauer aſsicatum.



SCELETOS POSTERIORA DEMONSTRANS.



CHARACTERVM
SECVNDÆ FIGVRÆ
EXPLICATIO.

Suturæ capitis 5.

A. *STephaniæa, id est, coronalis,* ferratella.
B. *Obelæa, id est recta,* sagittalis.
C. *Duæ crotaphiæ: id est temporales, vel lepidoides, id est, squamosæ & mendosæ: vtrinque vna super aures ad os petrosum.*
D. *Lambdoides, similis λ literæ Græcæ.*
E. *Os occipitis.* *Reliqua ossa capitis & faciei hîc non possunt ostendi.*
F. *Omoplatæ, scoptula operta, scapulæ,* spathulæ.
G. *Collum seu ceruix omoplatæ.*
H. *Caput brachii.*
I. *Olecranon, cubiti tuber, anchon Hippocrati, id est, cubitus.*

Spondyli seu vertebræ spinæ 24.

K. *Colli 7.*
L. *Metaphreni siue dorsi 12. costas duodecim excipientes.*
M. *Lumborum 5.*
N. *Os sacrum tribus oßibus Galeno, interdum quinque, vel sex constans.*
O. *Coccyx,* cauda, *tribus etiam particulis osseis Galeno, interdum quatuor constans.*
P. *Os cum osse sacro commissum, cui integro nullum nomen inditum est. Sed superne dicitur os iliũ &* anchæ. *Quà femoris caput recipit, os ischij & coxendicis: ante, ad pudenda, os pubis & pectinis.*
Q. *Caput femoris.*
R. *Trochanter magnus.*
S. *Collum seu ceruix femoris.*
T. *Trochanter paruus.*
V. *Calcaneus siue os calcis, pterne.*


PARTES GENITALES
MVLIERIS HAEC FI-
GVRA DEMONSTRAT.
B
B
A
C
C
D
D
F
F
I
G
G
L
H
E
H
K
K
N
P
M
P
O

CHARACTERVM
SECVNDÆ FIGVRÆ
EXPLICATIO.

A. *VEna caua, cui ſubeſt magna arteria.*
B. *Venæ & arteriæ emulgentes.*
C. *Renes.*
D. *Vreteres.*
E. *Veſica, cuius collum latum & exiguum matricem excedit iuxta pudēdum: ſed hic non depingitur, vt collum matricis oſtendatur.*
F. *Vaſa ſpermatica,* præparantia *dicta, quatuor vt in mare, idémque ortus.*
G. *Epididymis nulla, aut parua admodum.*
H. *Teſticuli, lateribus matricis ad fundum adiacent, ſimilem maſculis vaſorum reuolutionem excipientes.*
I. *Vas ſpermaticum, quod vtrinque in vuluæ apices ingreditur, & in vuluam inſeritur, per quos ſemen à teſtibus in ipſam vuluam excernit.*
K. *Cornua ſeu apices matricis, per quæ ſemen à propriis teſtibus vulua attrahit, vt virile per collum.*
L. *Matrix, vterus, vulua, ſcroto virili reſpondens, ſi euertatur & extra promineat.*
M. *Os ſiue orificium matricis, per quod mulier & menſes expurgat, & maris genituram ad ſe recipit, & fœtum in lucem ædit: hîc intus eſt, nec poteſt oſtendi, niſi matrix eiúſque collum ſcindatur per medium.*
N. *Collum matricis, peni maſculorum reſpondens, ſed hic foris in maribus, illud verò intus in fœminis ſitum eſt.*
O. *Orificium colli matricis, pudenda.*
P. *Diuaricatio venæ cauæ, & magnæ arteriæ ad crura.*

Omnes quæ viris inſunt partes, in mulieribus etiam reperias, niſi in eo duntaxat diſcrepent, quòd in mulieribus partes genitales intus ſunt conditæ, in viris autem ſunt extra ad perinæum.

R. D. D. PHILIPPO A LENONCVRIA EPISCOPO, COMITI CATALAVNENSI, PARI FRANCIAE, Lodoicus Vassæus Catalaunensis, doctor Medicus, S. P. D.



ONSTAT omnibus, Præsul amplissime, diuinam esse & à Deo procreatam medicinam. Quippe cuius beneficio immortali rerum naturam & causas cognoscimus, signa deprehendimus, euentáque multò antè prospicimus, sanitatem conseruamus, morbos denique profligamus, ac animam penè è corpore fugiētem retinemus. Causas autem rerum nosse, & futura præsagire, plusquàm hominis est: vitam verò conseruare, atque adeò restituere, Dei planè munus existimandum. Huius autem disciplinæ tam excellētis cùm plures sint partes, in quibus omnibus Medico futuro diligenter est elaborandū, vnà tamen inter cæteras præcipua mihi videtur esse Anatome, citra cuius absolutam cognitionem, frustrà aut sanitatem tueri, aut morbos profligare cōtendimus. Quid enim Medico magis necessarium, quàm singularum partium substantiam, magnitudinem, numerum, figuram, situm, connexionem, & vsum cognoscere? Quorum imperitia, aut secto neruo, aut musculo, aut arteria, membri quod curandum est, sensum, nonnunquam motum, sæpe vtrunque aboleri contingit, & (quod maius est) sæpissimè mors repētina sequitur, infinitáque propemodùm accidunt, quæ recensere lōgum esset. Cùm autem ea quæ Galenus cæteríque docti viri de Anatome scripta reliquerūt, latissimè fusa sint, volui illa quodam veluti compendio breuiter explicata in tabellas cōiicere, vt via quædam ac methodus esset ad diuinū illud opus De vsu partium corporis humani. In quo cū in cæteris libris Galenus omnes & Philosophos & Medicos superarit, seipsum superasse videtur. Illud opus mehercle tale est, vt non solū à Philosophis & Medicis, verumetiā à Theologis, Iuriscōsultis, Poetis, Historicis, omnibus deniq; qui eruditionis & sapientiæ laudē affectant, non legi modò, sed etiam ediſci debeat. Quòd si absque Anatome māca est omnis eruditio, si ad vitā rectè instituendam præcipuum est seipsum nosse, cùm omnium optimè Galenus humanæ naturæ rationem ac scientiā tradiderit, vt velut in speculo teipsum contemplari liceat, non visus sum meliùs laborem meum collocare posse, quàm in ea re, quæ iure optimo omnium præstantissima haberi debeat. Itaque cùm Tabellæ nostræ anatomicæ iamdiu apud Typographos deficerent, & ipsi, tum Medicinæ studiosi alteram æditionem vehementer efflagitarent, & quasi vrgerent, non potui eam recusare. In qua non minùs, quàm in priore elaboraui. Resecui enim quæ resecanda mihi visa sunt, multáque addidi, suis locis adaptata, quæ in priore, breuitatis gratiā, omiseram, vt nulla sit in corpore humano tam minima pars, de qua, si meminerim, non tractetur. Addidi præterea figuras quasdam interiorum partium, & ossium corporis humani, quas ad meliorem formam & situm naturalem pingere curaui, singulásque partes suis characteribus notatas, ordine expli-

cui. Quæ, licet videantur esse ad ornatum & ad animi refectionem magis, quàm ad eruditionem: licétque in tam paruis figuris multæ partes verè non possint ostêdi: erunt tamen veluti speculum, & rudis quædam imago eorum quæ in dissectis corporibus verè apparent. Cùm itaque mecum perpenderem, Præsul doctissime, singularem illam tuam erga patriam, cui non sine magna laude præficeris, benignitatem, propensionem in viros doctos & studia literarum, humanitatem incredibilem: non veritus sum tibi vni præter cæteros has nostras lucubrationes dicare, vt præsulem patrium nostri laboris fautorem & patronum semper haberem. Has igitur nostras vigilias tibi velut propitio numini dicatas & oblatas iucundè & liberali animo, quo soles omnia, accipito. Vale Catalauni vndecimo Calendas Decembres. 1552.

IOANNES LOINVS
Ad lectorem.

Ἀνθρώπων ἐθέλεις μισύλλειν σώματα νεκρῶν;
Καὶ γνῶναι τούτων ἄψεα πάντ᾽ ἀκριβῶς;
Καὶ χρείαν μορίων; εἶδός τε γνῶναι ἑκάστου
Ὀστῶν; καὶ μνήμην τῶνδε πρόχειρον ἔχειν;
Λωδοίκου πυκινοῖς Βασσαίου πρὸς πινάκεσσι
Ἴσχου πρόσχες τὴν φρένα καὶ κραδίην.

ERRATVM SIC CORRIGITO.

Fol. 3. facie 2. lege, Ventriculus, quem vulgò *stomachum*, Græci γαστέρα & κοιλίαν vocant, cibi & potus receptaculum est.

Si quæ alia inter excudendum obrepserunt, beneuolus lector, pro suo candore, corriget.

LODOICI VASSAEI

CATALAVNENSIS, IN ANATOMEN CORPORIS HVMANI

tabula prima, de ventre inferiore.

CORPVS humanũ in quatuor partes summas & maximas diuiditur.
- Caput.
- Thoracem.
- Ventrem.
- Artus.

quæ Græcis dicuntur
- κεφαλή.
- θώραξ.
- γαστήρ.
- κῶλα.

Caput, quod nonnulli ventrem supremũ vocant, collo terminatur, & partes animales cõtinet. Thorax, qui & venter medius dicitur, & nonnunquã superior, vt Apho.38. lib.7. est id quod à clauibus ad diaphragma costis vtrinque circũscribitur, partes vitales continens. Vẽter inferior, in quo partes naturales cõtinentur, est à diaphragmate vsq; ad os pubis. Reliquũ, artus vocantur, videlicet crura tota & manus. De vẽtre inferiore, vt qui primus dissecari debeat, primùm dicẽdũ est.

Caput. *Thorax.* *Venter.* *Artus.*

PARTES SVPERFICIARIAE VENTRIS INFERIORIS.

ἐπιγάστριον totũ, id est, locus supra ventrẽ, quasi venter superficialis, Latinis abdomen, Arabibus *Mirach*, in hęc tria diuiditur. Gal. in Apho.35. lib.2.
- Hypoch ondria, id est, prę cordia.
- Ea quę sunt circa vmbilicũ.
- Ventrem imum.

Epigastrion.

Vmbilic', qui Gręcis, ὀμφαλὸς dicitur, vẽtris veluti radix est, locũ medium toti' animalis obtinens. Cutis ipsum ambiẽs, Græcis vocatur γραῖα, Latinis anus seu vetula. Ex introductione seu medico, & Arist. cap. 13. lib. 1. De histo. ani.

Supra vmbilicum.
- Partes laterales vtrinque nothis costis subiectę, hepati & lieni superiacẽtes, pręcordia Celso vocãtur, Grecis ὑποχόνδρια, quod sint ὑπὸ τῶν χόνδρων, id est, sub cartilagine. Sunt autem duo, dextrum & sinistrum. Hoc nomine etiam interiora viscera appellantur, quoniã & ipsa sub cartilaginibus notharũ costarum existũt. Plinius cap.37. lib.11. quod φρένας Græci vocãt, præcordia appellari dicit, quia cordi prætenduntur. — *Hypochondria. Præcordia.*
- Medium spatium inter hypochondria, nõnullis ἐπιγάστριον appellatur.

Cauum commune hypochondriorum & ilium, Aristoteli χολὰς dicitur, à Gaza chologo vocatur. — *Chologo.*

Subvmbilico.
- Partes laterales Latini ilia, Græci λαγόνας vocant. Sunt partes illæ, quas, vt puto, quod flaccidæ sint, appellamus *les flans*. Partes etiam inanes inter extremam thoracis costam & os ilium, in quibus sunt ieiunum, mesenterium, & tenuia intestina, eò quod flaccidæ sint, λαπάρας & κενεῶνας, quasi vacuas ossibus, vocari dicit Galenus initio comment. lib.2. Prog. — *Ilia.* *Κενεῶνες.*
- Medium inter ilia ad pubem spatium, Græcis vocatur ἦτρον & ὑπογάστριον, Latinis sumen & imus venter, *le petit ventre*. Cuius postremum, ἐφήβαιον, id est, pubes & pectẽ dicitur, quod & ἐπίσιον, Latinè aqualiculus vocatur, *le penil.* — *Venter imus. Pubes. Aqualiculus.*
- Pubis ima latera, βουβῶνες Grecis, Latinis inguina dicuntur, *les eines.* — *Inguina.*

DE CVTE.

Cutis.

CVTIS totum corpus ambiens, δέρμα Græcis appellatur, quod δέρεσθαι, hoc est, excoriari potest. Variat autem secundum partes. Cutē enim palmæ, plantæ, frontis, totius ferè faciei, aliarúmque quarundam partium, nō est possibile excoriare, propter tendones & musculos iis insertos. Gal. lib. 2. De vsu partium.

Epidermis.

Hæc est vera cutis, cuius extima superficies seu efflorescentia quædam, ἐπιδερμὶς, quasi summa cuticula dicitur, quæ sensus est expers. Lib. 3. & 14. Metho.

Panniculus carnosus.

Cuti ὑμὴν, id est, membrana subiacet, quæ vulgo *panniculus carnosus* dicitur, quam venæ cutem nutrientes, & neruorum fibræ ex subiectarum partium neruis ad hanc totam productæ sensum suppeditantes, permeant. Quarum traductu, cutis etiam cum subiectis partibus connectitur. Gal. initio lib. 3. De anat. administ. & 16. De vsu partium.

DE ADIPE.

Adipis vsus.

ADEPS, πιμελή Græcis, nulla in re neruos desiderans, instar olei pinguis, partibus membranosis ac neruosis affusa est, vt ipsas, vtpote siccas, perpetuò pinguedine natiua humectet.

Generatio.

Generatur ex sanguinis parte pinguiore per tenues venas affusa, & vbi cum frigidis & exanguibus particulis coniungitur, congelascente. Ideo natura frigidioribus, multa: calidioribus, aut nulla, aut pauca nasci solet. Lib. 16. De vsu partium, & in fin. 1. De temp.

DE MVSCVLIS EPIGASTRII.

Musculi epigastrii 8.

MVSCVLI epigastrij hinc apparent, qui omnes simul octo sunt, vtrinque quatuor, magnitudine quidem ac multitudine æquales, fibrarū verò positione similes, vt nihil alter altero sit neque inferior neq; superior, Lib. 5. De vsu par. & De ana. admini. & De locis aff. cap. 5.

- Obliqui 4. villis seu fibris obliquis (quarū munus est, quod conuenit, retinere) contexti.
  - Duo primi à costa sexta, septima, octaua, sed potissimum à sexta orti, ad iliū ossa descendunt.
  - Duo alij, hos ad similitudinem Græcæ literæ Κ diuidunt, ab ilibus ad costas ascendentes.
- Duo recti secundum animalis longitudinem extensi, carnosi, per medium omnem ventriculum supernè ab vtraque parte cartilaginis ensiformis exorti, ad pubis ossa sese mutuò contingentes, deferuntur: rectas fibras (quarum munus est attrahere) supernè deorsum ferentes itidem habentes.
- *Venæ per quas mammis cum vtero est communio.* Interna horum parte sunt venæ, quæ ex sacri ossis musculis in hos propagatæ, sursum feruntur: deinde cū extremis venarum, quæ per thoracem ad præcordia deferuntur, in idem coeunt. Ab eadem radice singulæ venulæ vtrinque ad vterum perueniunt, per quas potissimum mammis cum vtero est cōmunio. Lib. De dissect. venar.
- Duo transuersi vniuersum peritonæon circuntegentes, ex recta ilium ossis linea, tum ex lateralibus vertebrarū, quę in lumbis sunt, processibus orti, rectum cum prædictis rectis efficiunt angulum, fibrísque transuersis (quarum munus est, alienum expellere) contexuntur.

Totam musculi compositionem trademus tabulâ quartâ, vbi de musculis artuum dicetur.

Ipsos

Musculorũ epigastrii vsus.

Ipsos autem epigastrij musculos, simul quidem vt propugnaculum aliquod essent, & munimentum partium subiectarum, simul autem excretionis instrumenta quum construxisset natura, abutitur & iis, ad magnę efflationis ac vocis generationem: tum autem & ad partum edendum, & quam Praxagoras vocare consueuit πνεύματος κατάληψιν, id est, spiritus cohibitionem. Lib.5. De vsu partium.

DE PERITONAEO.

Peritonæi etymon.

περιτόναιον, Arabicè *Siphac*, membrana est tenuissima, sed firmissima, latis araneorum telis simillima: pars adamussim similaris, tota sibi continua, peritonæos tunica seu membrana dicta, quòd omnibus tum visceribus, tum intestinis, tum arteriis omnibus, venis, neruis, vesicæ, vuluæ, omnibúsque partibus ventris inferioris περιτεταμένη, id est, circuntensa, tunicam præstet. Lib.5. De anat. administ. & 4. De vsu partium.

Vsus quintuplex.

Vtilitates ipsi⁹ plures sũt. Lib.4. De vsu partium.

- Prima, qua omnes subiectas partes, ventriculum, intestina, & quę sub phrenibus, id est, sepio sunt viscera contegit.
- Secunda, qua hæc prædicta ab extrinsecus incumbentibus musculis interstinguit, ne aliquando tenuium intestinorum nonnulla in spatia inter ipsos media intercidant, quæ prementia & pressa, coactantia & coarctata, dolorem facientia & dolentia, motus illorum impediant: ipsáque difficillimè recremēta deorsum propellant.
- Tertia, vt sicci nutrimenti excrementa citius subeant. Nam omnibus internis peritonæum circuntensum, & superioribus extremitatibus ad pectus, & nothas costas, in idem cum septo conueniens, nonnihil circũpressorio ventriculi, & intestinorũ motui auxiliatur. Siquidem à peritonæo & septo, velut à duabus quibusdam manibus, supernè quidem vnitis, infernè autem distantibus, arctè quæ in medio sunt, comprimuntur, pelluntúrque deorsum alimenti superflua.
- Quarta, qua velut tegmen exactè circuntensum, constringit omnia, ne ventriculus & partes ventriculo propinquæ, promptè flatibus prehendantur.
- Quinta, vt omnia quæ sunt sub phrenibus, ab eo colligentur, & velut pelle quadam vnunquodque priuatim tegatur.

Ortus. *Connexio.*

Peritonæum autem ex musculorum transuersorum extremis carnosæ septi particulæ oboritur, à qua facilius, quàm à neruosa diuellitur. Inde ad dextram & sinistram, ad ilia vsque ad lumbi vertebras procedit. At extremitas eius superior, inferiori diaphragmatis parti adhærescit: inferior verò, ossibus pubis & ilium cõmittitur. A phrenibus autem, ad sinistram, humilius ori ventriculi adnascitur, deinde toti ipsius gibbo crassione substantia obducitur, éstque id tertia tunica ventriculi extrinsecus ipsum vndique ambiens: qua etiam pro ligamento vtitur natura, ad ventriculum totum cum corporibus quæ ad spinam sunt, colligandũ. Propterea ibi duplex habetur, quanuis aliæ apophyses peritonæi, quæ ad instrumenta nutritionis feruntur, omnes sint tenues. Gal. lib.6. De anat. administ. & 4. De vsu partium.

Peritonæũ tertia tunica ventriculi.

Peritonæũ duplex circa ventriculum.

Connexio.

Ad vmbilicum lato tenuíque tendini, puta neruosæ tenuitati (ἀπονεύρωσιν vocant) musculorum transuersorum solutu contumax adeò cohærescit, vt ab iis

non mediocri negotio citra alicuius auulsionem liberari poſsit. Gal.lib.6. De anat.adminiſt.

Figura. At ſi ſeorſum peritonæum, abſque omnibus quæ id contingunt, poſsis inſpicere, circulum quendam referre videbitur, qui in quibuſdam partibus laxos proceſſus, in quibuſdam foramina tantùm obtineat. *Foramina.* Nam ad inguina ea regione qua vaſa ſpermatica ad teſticulos deferuntur, inſigniter vtrinque perforatum eſt, & meatus inde dehiſcit maximus, ad teſticulos pertinens. Vt enim vaſorum ſpermaticorum longiſsima eſſet reuolutio, natura peritonæi meatum ſecuit, & teſticulos inferius collocauit. Gal.ibidem, & lib.1. De ſemine.

Peritonæū tenuißimū ad inguina & pubē. Hac parte tenuiſsimum eſt peritonæum, vnde facilè ibi dilatatur, aut dirumpitur. Quo dilatato aut rupto, epiploon aut inteſtina in ſcrotum deuoluuntur, fiúntque morbi, epiplocele, enterocele, & cæteræ herniæ vocatæ.

DE EPIPLOO SEV OMENTO.

Omenti ſubſtantia. Ἐπίπλοον, ſiue ἐπιπλοῦν, hoc eſt, omentum, *zirbus* Arabicè, antiquis rete appellatur, Galli vulgo vocant *la coeffe.* Ex duabus tunicis à peritonæo ortis, denſis, & ſubtilibus, ſibiipſis incumbentibus, quàm plurimis verò arteriis & venis, & pinguedine non pauca conflatum eſt: *Vſus.* vt ventriculum, cuius fundo inſidet & veluti ἐπιπλεῖ, id eſt, ſupernatat, (vnde & nomen habuit) foueat, innatúmque calorem per inediam tueatur. *Situs.* Longiſsimè protenditur extenſum in omnia inteſtina, vt eorum concoctiones quæ imbecillimæ ſunt, etiam adiuuet. Quibuſdam animantibus haud multum infra vmbilicum conſiſtit: quibuſdam ad pubis oſſa deſcendit. *Figura.* Figura marſupium, ſacculum, & peram repræſentat. Maximum id habent inter animantia homines, & ſimiæ: & inde plerique homines ſæpe dicuntur ἐπιπλοοκομισαι, quaſi dicas omentigeſtores. Lib.4. De vſu partium, & 6. De anat.admiſt.

DE INTESTINIS.

Inteſtinorum tunicæ duæ. Inteſtina ἔντερα Græcis, duabus propriis tunicis, quas Græci χιτῶνας vocant, cōſtant.

- Partim vt facultas ipſorum expultrix ſit valentior.
- Partim vt ipſa inſtrumenta ab iniuriis omnibus ſint tutiora.

Quæ ventriculi tunicis ſunt diſsimiles.

- Interna enim carnoſior eſt.
- Externa membranoſior.

Fibræ. Ambæ ſolis villis tranſuerſis intertextæ. Nam inteſtina motu ſimplici indiguerunt, quibus neque attrahere, neque retinere erat neceſſe, ſed contractis vndique prorſum pellere. Quibuſdam tamen inteſtinis & præſertim craſsis, quidam villi recti ſecundum longitudinem obtenduntur ad tranſuerſorum tutelam, quales recto inteſtino complures ſunt.

Tertia tunica à peritonæo. Habent & ipſa tertiam tunicam à peritonæo, vt & ventriculus. Naturam omnium eadem eſt: magnitudine autem, & numero orbium ſeu anfractuum euariat. Lib.4. & 5. De vſu partium, & 6. De anat.adminiſt.

Sunt

Sunt intestina numero sex. Gal. ibidem, & cap.2. lib.6. De locis aff.

Tria tenuia, distributioñi chyli p̃ venas mesaraicas ad hepar destinata sunt, eiúsq; gratia extiterunt, quis ipsis etiã insit facultas quędam ciborũ concoctrix vẽtriculo adsimilis, sed imbecillior, & excrementorum expultrix.

Primũ ventriculo per pylωrũ coniunctum, nõ protinus in circunuolutiones reflectitur, sed eo vsque ad spinam per longitudinem 12. digitorum protẽsum producitur, quò ad venæ portæ, arteriis intestinorũ, neruis, & poris bilem continentibus (quæ quatuor in medio inter ventriculum & ieiunũ spatio, ferè circa huius intestini medium, locari necesse erat) amplum satis spatiũ suppeditasset. Ob id ꝙ sine circũuolutione sit, anatomici ἔκφυσιν, hoc est, exortum in intestinũ nominare consueuerunt. Herophilus à 12. digitorum longitudine Δωδεκαδάκτυλον appellat, vulgò *duodenum* dicitur.

Ecphysis siue exortus intestinorum, 1.

Secũdum vocatur νῆστις, hoc est, ieiunũ, ꝙ semper sit inane. Siquidẽ propter vasorum multitudinẽ, proximámq; hepati positionem, tum ꝙ primum post ecphysim chylum recipit, hepatíque vacuo eum suggerit, plurima ac citisima ex ipso fit distributio. Item robur actionis ipsius augetur, ꝙ ab ea parte non procul absit, quà primũ excrementum biliosum in ecphysim erumpit.

Ieiunum, 2.

Tertium tenue, Gręcis ἴλεον, substantia huic simile est: differt autem, quòd neque vacuum reperiatur, neque tot vasis scateat. Ambo in varios implicantur orbes, & elatiorem ventris regionem obtinent.

Ileon, 3.

Tria crassa, excretionis instrumẽta, quæ sunt veluti vẽter quidã secũdꝰ excremẽtis siccis subiectus, quomodo vesica vrinis. Vnde nõnulli ventrem inferiorẽ nominant.

Quartum cęcum, quod est velut vẽter quidam crassus, excrementis recipiendis idoneus, in dextris ilibus locũ habet idoneum, rene dextro altiùs adpenso. vulgus chirurgorum, *saccum* & *monoculum* appellat.

Cæcum, 4.

Quintũ κῶλον, crassum intestinũ, aliis carnosius, à dextra ilium regione ad sinistram super ventriculi fundum fertur, donec sæpenumero & lienem & iecur attingat.

Cωlon, 5.

Sextum rectum, spinæ è directo incumbens (vnde nomen sumpsit) spatiosum, excrementi receptaculũ, ad sedem vsque porrectũ est. Vulgo *longanum* dicitur. Ad hoc intestinum quinque venarum rami (vt nonnullis placuit) aut plures, aut pauciores pertinent venæ, hæmorrhoides dictæ, de quibus in descriptione ani dicetur.

Rectum, 6.

Venæ hæmorrhoides.

Singulis intestinorum circunuolutionibus, singuli disseminantur nerui à sexta cerebri coniugatione, sensui & excretioni inseruientes: quó modo vena atque arteria. Lib.5.9.& 16. De vsu partium.

Nerui intestinorum.

Venæ.

Arteriæ.

DE MESENTERIO SEV MESARAEO

Μεσεντέριον & μεσάραιον, vtroque nomine ab accidentibus ipsi indito, mesenterio quidem à situ, quòd medium sit inter intestina, mesaręo autem à propria substantia, sunt qui etiam lactes vocant. Plinius tamen cap.37. lib.11. lactes tenuia intestina esse dicit. Originem ducit ex peritonæo iuxta spinam, multis tum venis, tum arteriis & adipe, præterea duplicato peritonæo media inter hæc vasa spatia contexente, conflatum. Gal. lib.6. Anat. ad. & in fine 4. De vsu partium.

Nominis etymon.

Origo.

Substantia.

Omnes venas ex iecore in ipsum descendentes (vnde mesaræ & mesaraicæ appellantur) vnà cum vicinis arteriis & neruis in orbem complectitur, quemadmodum intestina singula: ad quæ quamplurima venarum oscilla penetrant, velut

Venæ mesaraicæ.

Arteriæ.

Nerui.

arboris cuiuſdam radicum extremæ ac tenues extremitates. Colligens verò natura, vt in arboribus exiguas illas radices, in craſsiores: ita in animalibus vaſa minora in maiora, & ea rurſus in alia maiora: ídque ſemper agens vſq; ad hepar, in vnam omnia venam coëgit, quę ad portas ſita eſt, & vena porta appellatur, cuius diuaricationem trademus in hepate. Pari modo arterias omnes in vnam magnam dorſo incumbentem contraxit. Gal. ibidem.

Venæ ad portas excurrentes, manus hepatis.

Venæ propriæ meſenterii à caua, inteſtina nutrientes.

At venæ aliæ meſenterij, verſus iecoris portas tendunt diſtribuendi chyli gratia, vnde & manus iecoris dicuntur, in quibus primum etiam ſanguis generatur. Aliæ propriæ ſunt ipſius, inteſtinis nutriendis ipſi dicatæ, haudquaquam ad hepar traiicientes. Verum vt & herophilus dicebat, in glanduloſa quædam corpora deſinunt: cùm cæteræ omnes ſurſum ad portas referantur. Gal. ibidem, & cap. 7. lib. 5. De locis affect.

Meſenterii vſus.

Porrò ne vaſa commemorata ſalienti, aut impingenti, aut pulſato vehementer extrorſum animali, comprimantur alicubi, aut omnino afficiantur, natura meſenterium ipſum in ſpatiis inter vaſa inanibus duplex, quod ſingula induat, ſitque ipſis inſtar vinculi ac munimenti validi, conſtituit. Gal. in fine lib. 4. De vſu part.

Pancreas.

Cùm autem vena, arteria, neruus, & quartum cum eis, vas bilem continens, ibi in ramos admodum ſublimes atque erectos diuaricarentur, natura glanduloſum quoddam corpus fabricata, quod πάγκρεας appellamus, ſubſtrauit, ac in orbem omnibus circundedit, diuiſionéſque repleuit, vt nullum ipſorum facilè iam findatur, aut ſine fulcimento ſit: ſed quum in hoc molli & mediocriter cedente corpore conquieſcant, ſi motu cieantur paulò vehementiore, illæſa, inconcuſſa, infractáque perpetuò conſeruantur. Gal. ibidem, & initio lib. 5. De vſu partium.

DE VENTRICVLO.

Ventriculi dictio.
Situs.
Figura.



VENTRICVLVS, quem Græci γαςέρα & κοιλίαν vocant, cibi eſt receptaculum, velut promptuariũ quoddam omnium particularum commune, in quo fit prima concoctio. In medio animali, ſed in dextris magis poſitus eſt, rotũdus, oblongus, cauus, fundo in hominibus latiore, quàm ſit ipſum orificium, lib. 4. De vſu partium.

Tunicæ 2.

Fibræ.

Tertia tunica à peritonæo.

Duab⁹ tunicis cõſtat, œſophagi tunicis ſimilibus, inteſtinorum diſsimilibus. Gal. ibidem.
- Interna membranoſior eſt, tunicæ œſophagi internæ, oris, & aſperę arteriæ continua: villis rectis quamplurimis ſupernè deorſum tendentibus, obliquis verò paucis intertexta.
- Externa carnoſior, villos tranſuerſos habet, quales habent duę inteſtinorũ tunicæ: ídque meritó.

Siquidem ventriculus trahat oportet ad ſeipſum per œſophagum cibum & potum, tanquam manibus, rectis his villis, propellat verò trãſuerſis. Habet & tertiam tunicam craſſam à peritonæo, vt ſupra dictũ eſt: quam ſane operimentum quoddam ac propugnaculum ſecundæ tunicæ carnoſæ circumpoſuit natura, eáque pro ligamento vtitur ad ventriculum totum cum corporibus quæ ad ſpinam ſunt, colligandum. Quoniam enim magna particula eſt ventriculus, maximáſque ſuſtinet diſtentiones, quæ ipſi accidunt à cibis & potibus, meritò fortibus vinculis atque operimentis eguit. Gal. ibidem.

Ventriculi

Vẽtriculi duo sunt orificia. Gal.ibidem,&cap. 5.lib.5. & cap.2.lib. 6. De locis aff. & De dissec. venarũ, apho.39. lib.6. & 56.lib.7.

Supernum ad sinistrã situm, œsophago continuum, os ventriculi & abusiuè stomachus nonnunquam appellatur, veteres cor nominabant. Est autẽ altero latius & amplius factum, quòd moles non tritas, duras, ac magnas aliquando transglutit animal, quæ, vt transirent, amplã viam eam quæ per gulam fert, esse oportuit. — *Os ventriculi.*

Infernum ad dexteram prope iecur situm, intestinis continuum à portæ similitudine πυλωρὸς, id est, ianitor dicitur. Strictius est superiori, ꝙ infernè nihil oportet transire magnum, durum, non versum in chylum, atque incoctum: sed velut ianitor quispiam iustus, nulli antè quàm in chylum redactum sit & concoctum, facilè concedit ad inferna transitum. — *Pylωrus.*

Venæ è mesaræo quamplurimæ ad intestina, paucæ ad inferiora ventriculi, pauciores ad eius orificium, paucissimæ, eæque omnino obscuræ ad œsophagum immittuntur. Siquidem hic, via est solùm ciborum: ventriculus verò, coctionis instrumentum: vt distributionis, intestinum. Vbi sanè cibos solùm coqui oportuit, omnino paucis opus fuit venis transsumentibus quicquid iam benignum & vtile fuerit. Quod verò iam coctum est, quàm citissimè distribui conuenit: ipsi autem viæ cibi pro seipsa solùm erat opus venis. Meritò igitur ipsa quidam paucissimas habuit venas: mediocres autem, ventriculus: copiosas intestina. Gal.lib. 4.De vsu partium. — *Venæ ventriculi.*

Item arteriæ exiles, magnæ illius per spinam reptantis soboles, vitalis roboris gratiã in eum perueniunt. Lib.De dissect.art. & 16.De vsu partium. — *Arteriæ.*

Neruorum par haud mediocre ex sexta cerebri coniugatione ad ventriculum defertur, & disseminatur: contexítque maximè os eius & partes ipsi continuas, & in alias iam partes vsque ad fundum ipsius ventriculi protenditur, per quos velut per canales quosdam vis sensifica ipsi à cerebro adfluit, qua sentit indigentiam. Lib.4. & 16.De vsu partium. — *Nerui.*

Ad hæc vas venosum ex liene in os ipsius porrigitur, quod humorem defert melancholicum, quo vt frigido & acido appetitus excitatur, ventriculus constringitur corroboratúrque. Gal.lib.4.De vsu partium. — *Vas venosum ex liene.*

DE HEPATE

Ἧπαρ, Latinis iecur, facultatis concupiscibilis, omniúmque φλεϐῶν, id est, venarum principium, & primum sanguinis generandi instrumentum, quibusdã λοϐοῖς, id est, fibris, tanquam digitis ventriculum ad vnguem complectitur. Maxima eius portio dextram sedem occupat: quanquam & sinistram: sed non æquè in omnibus. In hominibus perquam magnũ est: gulosis & timidis maius, in plurésque lobos diuisum. Loborum autem non vnus est in cunctis animantibus numerus. Etenim in quibusdam ne lobos quidem habet, sed ex toto rotundum est minúsque rectum: quibusdam duos, aliis plures, multis & quatuor obtinet. Porrò quà diaphragma attingit, gibbum est & læue: quà verò ventriculo insidet, cauum est & inæquale. Caro eius propria sanguini incrassato, portione tenuiore à calore exhausta similis est, quam, vt cęterorũ viscerum, Erasistratus παρέγχυμα, hoc est, affusionem vocat, prima sanguificationis officina. Tunicam habet tenuissimam à peritonæo, in quam neruus minimus à sexta cerebri coniugatione inseritur, intro verò non etiam peruenit euidenter. Ipsi enim visceri satisfuit ab ipso

Situs. Magnitudo Lobi. Figura. Substantia. Tunica. Neruus.

neruo sensum quendam obscurum, vt qui per distributionem fit, recipere. Nam quum nullus in eo succus malignus & acris mansurus esset, sensu maiore haudquaquam indiguit. Gal. lib. 4. & 5. De vsu part. & 6. Anat. administ.

Portæ iocinoris. — *Vena caua.*

Ex substātia huius visceris, duę magnæ oriuntur venæ, trūco arboris proportione respōdentes. Gal. ibidem, & 16. De vsu part. & De dissect. venarum.

- Vna ex caua seu sima parte, omnes mesaræi venas excipiēs, superficiaria & caudicis nomine ςελεχιαῖα, anatomicis portæ iocinoris appellatur. Hæc ex ventriculo & intestinis chylum transsumit, ac in lienem melancholicum succum expurgat.
- Altera ex gibba prodit, omnium maxima, quæ ἡπατῖτις, id est, iecorari, & κοίλη, id est, caua, ob magnitudinem dicitur, per totam animalis longitudinem excurrens: qua sanguis omniū partium nutrimentū per vniuersum corpus diffunditur. Vulgo *vena chilis* corruptè vocatur.

Diuisio venæ portæ.

Venæ portæ, quæ ferè circa medium ecphyseos obliqua deorsum fertur, rami insignes sunt 7. Gal. De dissect. venarum.

- Primus ad concauum ventris pertinet.
- Secundus ad lienem. Cui toti vbi propagines multæ sunt transmissæ parte caua, quædam portio huius venæ ad gibbum ventriculi emergit: quædam ad sinistram omenti regionem diuaricatur.
- Tertius ramus ad sinistram, extremum magnorum intestinorum mesenterium ad sedem vsque perreptat.
- Quartus à dextra parte venæ portę prope pylωrum ortus, ad gibbum ventris effertur: cuius propagines ad omenti dextram partem tendunt.
- Quintus etiam à dextra parte, ad coli mesenterium numerosiore venularum propagine adit.
- Reliqua tota portio venæ, quam portas appellari diximus, ad medium duorum prædictorum mesenteriorum peruenit: quæ etiam multos ramos mittit in primum intestinum ieiunum: deinde in omne tenue intestinum.
- Postrema eius pars, tum cæcum intestinum, tum quandam coli partem, qua ipsum cæco adnectitur, intercurrit.

Has venas omnes, quæ à ventriculo & intestinis omnibus chylum sursum ad hepar ferunt, cum vniuisset natura ad portas, rursus in quamplurimas diuisit. Primū in singulos iocinoris lobos, singulos ramos insignes inserit. Hi rursus in multos exiles diffunduntur, tanquam caudex in ramos: deinde illi rursus in surculos quosdam, postea veluti in germina quædam tenuia desinunt. Ob eam nimirum causam, vt chylus diutius in hepate immoratus ob tantum vasorum plexum, & transitus angustiam, perfectè in sanguinem transmutetur. Gal. ibidem, & lib. 4. De vsu partium. *(Plexuū venarum vtilitas.)*

Vena caua. Vena caua ex gibba hepatis enata, trunco cuipiam bifido absimilis, sursum ad cor, deorsum ad spinam reflectitur: éstque veluti aquæ ductus quidam sanguine plenus, riuósque quamplurimos à sese manantes habet paruos & magnos in omnes particulas animalis distributos. In hac vena sanguis ruber iam, & purus, sursum ad gibbam hepatis ascendens, excipitur, multo tamen adhuc humore tenui & aquoso plenus: quod serosum recrementum Hippocrates ὄχημα τροφῆς, hoc est, vehiculum nutrimenti appellat. Gal. lib. 4. & 16. De vsu partium. Diuisionem autem

autem huius venæ paulo pòst aggrediemur.

Porrò venæ quæ ſunt in gibbis hepatis, non coniunguntur cum iis quæ ad ſima ſunt, ex his tamen omnibus ſimarum partium venis cibus exiens, ad gibbas partes tranſſumitur. Venæ autem omnes, quæ ſunt in hepate, omnium venarum, quæ per totum corpus ſparguntur, tenuiſsimas habent tunicas, ceu nulli patiendi periculo expoſitæ (ſedem enim habent tenuiſsimam in viſcere) & melius ita ſanguinem elaboraturæ, contactu corporis hepatis immediatiori. Gal. lib. 4. De vſu partium, & 5. De locis affect. cap. 6.

Gibbæ partis venæ, cũ ſimiæ venis non coeunt.

Tunicæ venarum in hepate tenuiß. vſus.

Arterias autem, quæ caloris natiui ſymmetriam toti viſceri conſeruant, ſoli cauæ parti ſubiecit natura, haud ignara gibbæ continuum eſſe motum ex phrenum vicinia. Hæ autem admodum paruæ ſunt, vt quæ refrigerationẽ ſolum ſimilis viſceris ſuppeditent. His adhuc minor neruus: maiores ambobus ſunt meatus bilem continentes, de quibus mox dicetur: omnium verò maximæ venæ. Lib. 4. De vſu partium.

Arteriarũ ſit° in hepate vſus.

Magnitudo vaſorum hepatis.

DE VESICA FELLIS.

Hæc parte caua, hepati ſubiicitur veſica ſeu folliculus fellis, quam κύστιν χοληδόχον vocant, id eſt, veſicam bilis ſuſceptricem, vulgo *cyſtis fellis* dicitur, à qua oriuntur meatus, quos πόρους χοληδόχους etiam vocant. Nam eiuſdem cum illa veſica ſubſtantiæ ſunt, bilémq; non ſanguinem continent, neq; ſolum ſunt in hepate hi, ſed etiã extra hepar: quemadmodũ is qui peruenit ad ecphyſim, etiã hi qui in ipſam veſicã perrumpunt, quæ ne ipſa quidẽ pars eſt hepatis. Lib. 4. De vſu part.

Folliculus fellis, & ipſius meatus.

Hæc veſicula prælongo collo velut ſtomacho quodam bilem ſolam ex iecore attrahit recipítq; , alteróq; meatu emittit in ecphyſim inteſtinorum. In quam meatus hic obliquè inſeritur, non aliter quàm vreteres in veſicam maiorem, nequid inde regurgitet, mira naturæ prouidentia. Hæc Gal. lib. 4. & 5. De vſu part. Idem tamen lib. 3. De nat. facult. veſiculam hanc per vnum idémque collum impleri & vacuari diuerſis temporibus adfirmat.

Actio.

Ad hos motus peragendos, vnicam habet tunicam propriam, tribus villorum generibus textam, (aliam enim habet villorum expertem à peritonæo, vt cæteræ partes ventris inferioris) rectis trahentibus, obliquis retinentibus, tranſuerſis expellentibus: veluti veſica quæ vrinam excipit, & vterus. Habet & illa arteriam & neruum, ab his quæ in hepar ipſum inferuntur, deductum, paruum vtrunque admodum ac vix conſpicuum: venam verò ſenſilem atque perſpicuam ab iis quæ ſunt ad portas, productam. Tria hæc vaſa collo ipſius infiguntur, inde in ipſam totam diſperſa, ad fundum vſque perueniunt. Lib. 4. & 5. De vſu partium.

Fibræ.

Neruus.

Arteria.

Vena.

DE LIENE.

Σπλὴν, Latinis lien, in ſiniſtra parte conſiſtit, concauo ipſius in dextram ad hepar & ventriculum conuerſo, gibbo verò ad notharum coſtarum extrema. Magnitudo & color non idem omnibus ineſt. Quippe leo, canis, omniáque fortia & calida animalia nigrum admodum obtinent: ſus autem & humidiora frigidioráque, albicantem magis. Gal. lib. 6. De anat. adminiſt. & 4. De vſu partium.

Situs.

Magnitudo.

Color.

Proprium huius viſceris corpus, rarum admodum eſt, arterioſum, ac laxum inſtar ſpongiæ cuiuſdam, vt ſuccos craſſos ex hepate facilè & attrahat & excipiat: leuius eſt quàm hepar, non tamen rubicundius aut flauius, quia ſubtili, ſed atro ſanguine nutritur. Quanto autem rarius eſt hepate, tanto eſt pulmone craſsius. Lib. 4. De vſu partium.

Subſtantia.

Purgat ſplen limoſos & craſſos ac melancholicos ſuccos in hepate genitos. Attrahit enim hos per vas venoſum ex ſimis partibus ipſius ſplenis ad portas ex-

Actio.

tensum, tanquam per stomachum quendam: attractos conficit, & subtiliori nutritur: quod autem inutile fuerit ad nutriendum, hoc ad ventriculi os per alium quendam venosum stomachum eructat, vtilitatem illic, vt diximus, haud contemnendam præstaturum. Gal. ibidem.

Arteriæ. *Venæ.*
Sima pars huius visceris arteriarum multarum & magnarũ, tum venarum implantationes continet. Ex his crassius, illis tenuius alimentum attrahit. Gal. ibidẽ.

Tunica. *Neruus.*
Tunica quæ ipsum ambit à peritonæo ducta, non modò est vinculum, sed etiam tunica (vt & nominatur) tegens & vestiens omni ex parte ipsum viscus. Neruum autem à sexta cerebri coniugatione exilem recipit, vt & renes, & vesica bilem excipiens. Hæc enim tria, quæ iecur ipsum expurgant, sensum maiorem non postularunt, quòd à propriis & sibi familiaribus excrementis in sese comprehensis nihil vnquam incommodi essent acceptura. Lib. 4. & 5. De vsu partium.

DE RENIBVS ET PARTIBVS VRINAE DICATIS.

Venæ cauæ diuisio.

Vena caua ex gibbis hepatis emergens, vt diximus, bifariam procedit. Libello, De calculo, & 16. De vsu partium.
- Sursum, & hæc vulgo *vena κοίλη ascendens*, vocatur, de qua dicetur tabula secunda.
- Deorsum, & hæc vulgo *descendens* dicitur, cuius rursus triplex est propago.
  - Vna ad renes, de qua nunc agitur.
  - Altera ad testiculos, de qua paulò post.
  - Tertia ad crura, de qua tabula quarta.

Duæ venæ sanguinis serũ deferentes. *Arteriæ totidem.*
Vena caua, simul atque ex hepate primum emergit, prius quàm in lumbos descendat, elatior adhuc existens, vicinis partibus prætenues impertit surculos. Deinde ramum maximum in vtrunque renem subiectum mittit. Similiter alia duo vasa æquè magna, à maxima arteria, quæ spinæ incumbit, profecta, nõ aliter quàm venæ in renes inseruntur. Quæ venæ & arteriæ, vulgo *emulgentes* appellantur. Nã

Renum actio.
per has, renes vrinam à sanguine secernunt & trahunt: simul etiam multum bilis, ac propemodum omne id, quod ipsæ continuerint, attrahunt: multum etiam & sanguinis, quod scilicet in eo est humidius ac tenuius. Sed biliosi excrementi, quicquid non admodum crassum fuerit, cum vrinis permeat, vnde vrinæ flauescũt: sanguis verò carni ipsi renum aspergitur instar fecis cuiusdam: inde iam paulatim vaporis modo, in totam ipsam dispergitur, adhæréscit, vnitur, atque demum alimentum fit renibus. At quanto ren dexter altero est altior, tanto & vasorum quæ in ipsum infiguntur, productio eâ est altior, quæ in alterum inseritur. Lib. De dissect. ven. 5. 14. & 16. De vsu partium.

Nutritio.

Substantia. *Situs.*
Renes autem hi, qui Græcis νεφροὶ dicuntur, carne densa sunt & solida, prope venam cauam siti, paululum sub hepate. Dexter in omnibus animantibus eminet elatior, nonnunquam magnum iecoris lobum attingens, quia ita expeditius ex directè oppositis attrahit. Habent ipsi neruum à cerebro, quantum hepar, lien, & vesica bilem excipiens. Omnia enim hæc exiles omnino recipiunt neruos, in suis ipsorum tunicis extrinsecus conspicuos, quorum rationem anteà diximus. Lib. 5. & 14. De vsu partium, & 6. De anat. administ.

Neruus.

Sinus renum.
Porrò sinus quidam, in quo vasa plures in ramos diffunduntur, in vtroque rene existit, membrana quadam circundatus, qua vrina distillat in alterum sinũ minorem, quem excipit meatus oblongus οὐρητὴρ dictus. Lib. 6. De anat. administ.

Vreteres.
Meatus hi, per quos renes in vesicam vrinam expellunt, ab vrina οὐρητῆρες, id est, vrinarij dicuntur, ex renibus singuli, albicantes, validi, substantia vesicæ, in

quam

quam vtrinque obliquè inseruntur, ne quid inde sursum ad renes remeet. His peculiaris est tunica, similiter aliis omnibus, quæcunque peritonæo suspensa sunt obducta. Gal. ibidem, & 5. De vsu partium.

DE VESICA.

Κύστι & κύστις, Latinis vesica, vrinæ receptaculum, duobus tunicis constat, quarum exterior à peritonęo oritur. Interna plus quàm duplo crassior, ipsius vesicæ propria est, cui, vt minori vesicæ, omnis fibrarum species inest, quarum varietas efficit, & maximè obliquarum, ne continua intempestiuáve excretio fiat. Lib. 1. De facult. nat. & in fine 5. De vsu partium. *Vesicæ tunicæ 2.* *Fibræ.*

Collum vesicæ in fœminis latum & exiguum est, vt quod omne sistendum ibi fuerat: magnum verò in masculis, quod hi particula quadam insigni ad extremum collum vesicæ sita exuperant, quam colem appellant. Inest & ipsi vesicæ meatus angustus & admodum obliquus. Subest enim ipsius pubis ossibus: subiacéntque ei infernè, rectum intestinum, & os sacrum, atque in fœminis collum etiam vteri, quo loco omni secundum animalis cuiusque longitudinem fertur deorsum, quousque extra ossa emicuerit. Inde autem secundum perinæum fertur sursum vsque ad ipsum virgæ virilis exortum: pòst, hinc rursus deorsum per ipsam virgam. Ex quo intelligi potest ipsum admodum esse obliquum, instar S. Romanæ literę potissimum. Porrò in mulieribus vnicam habet meatus hic in collo vesicæ flexionem. At viris, vt quibns pudendum extrorsum ad collum vesicæ promineat, secunda velut auctarium accessit. Quo perspicuum fit, viris quidem necessariò contigisse, vt magis: fœminis verò, ut minus flexuosum haberent meatum vrinarium. Gal. ibidem. *Collum vesicæ.* *Meatus vrinarius.*

Huic collo vesicæ meatuíque vrinario, musculus transuersis præditus fibris, circunfusus est, triplicem vtilitatem præstans. Gal. ibidem. *Musculi colli vesicæ vsus triplex.*

- Prima est, vt nihil in meatu vrinario relinquatur, sed contractus vndique, depellat quicquid in ipso continetur.
- Secunda, vt ori vesicę claudendo opituletur, licet sine ipso claudi possit.
- Vltima, vt excernẽdorum celeritatem acceleret.

Porrò vtraque vesica cum purum atque ab aliis secretum proprium attrahant excrementũ, non vt renes & lien per ea vasa quæ superflua fecernunt, nutriuntur, sed aliis quibus alerentur, indiguerunt. Habet itaque vesica hæc maior (de vasis vesicæ minoris suprà dictum est) maiora etiam vasa sex ad collum ipsum infixa, vtrinque videlicet tria, neruum, venam, arteriam. Neruos à spinali medulla ossis sacri recipit: venas autem & arterias à propinquis ipsi vasis, qua scilicet primum arteriæ à magna, quæ spinæ incumbit, crura subeunt. Hæc vasa in ipso statim primo ingressu ad collum vesicæ, bifariam diuisa, parte altera (vt in minore vesica accidit) in totam vesicam ad fundum vsque destribuuntur: pars verò auersa fertur deorsum secundum ipsum collum. Gal. ibidem. *Nerui vesicæ.* *Venæ.* *Arteriæ.*

TABVLA I.

DE VASIS SPERMATICIS ET PARTIBVS GENITALIBVS IN MASCVLIS.

Vasa spermatica.

Ἀγγεια σπερματικὰ, id est, vasa seminalia, in masculis lata, longa, varicosa, dura, quæ per ilia deorsum ad testes sanguinem & spiritum deferũt, seménque præparant, vnde vulgo *vasa præparantia* nominantur, sunt quatuor. Lib. 14. De vsu partium, & De dissect. venarum.

- Duæ venæ, vtrinque vna quæ ortu suo variant.
  - Dextra ab ipsis cauæ, non latere, sed medio ferè sub ea, quæ hac parte in renes tendit, oritur.
  - Sinistra verò, ex ea quæ ad renes fertur, procedit, cui nonnunquam ramulus à caua accedit, & cum hoc vnà pergit.
- Arteriæ totidem, vtraque parte singulæ, à magna arteria, quæ spinæ incũbit, ortæ.

Vasorum anfractus.

Vasa hæc ad vtrunque procedunt testiculum, non recto itinere, sicut ad alia vniuersa, verùm multifariam prius inuoluta, capreoli ac hederę modo. In his multis anfractibus, vena superiacet arteriæ, vtraque flexus multos, numero æquales efficiens, instar inuolucrorum quorundam variè implexorum: quo in plexu sanguis & spiritus, qui ad testes feruntur, diutissimè coquuntur: claréque cernas humorem, qui in primis flexibus habetur, adhuc sauguineum, in sequentibus deinceps magis magísque albescere, quoad in omnium postremis in testes terminatis, totus albus omnino fuerit redditus. Ipsis igitur venis & arteriis, nedum testiculis, generatio seminis inest: sed in illis paucum, & roris modo sanguini permixtum, & tardè: in testibus contrà, copiosum, celeriter, & exactè elaboratur. Lib. 1. De semine, & 14. De vsu partium.

Generatio seminis.

DE EPIDIDYMIDE.

Epididymidis situs, & substantia.

Ἐπιδιδυμὶς, superior est pars seu caput testiculi, inter vas spermaticum & testiculum, non situ modò, sed etiam totius substantiæ genere media. Tanto enim spermatico vase mollior est & carnosior, quanto testiculo durior & neruosior. Quare huius interuentu, testiculi spermaticis vasis connectuntur, imò initium & radix horum est epididymis, ex toto testiculo semen ad se alliciens, quemadmodum ex ea in vas spermaticum *deferens* transsumitur. Huic epididymidi arteria & vena anfractuosis circunuolutionibus adhærescunt, ac exiguam quandam ex se propaginem ei transmittunt, prius quàm testiculum ingrediantur, in quem ex illa complures fistulæ serosi humoris plenæ pertinent. Lib. 1. De semine.

DE TESTICVLIS.

Testiculorum musculi. Substantia. Figura.

Testes seu testiculi, qui Gręcis ὄρχεις & δίδυμοι, id est, gemelli Herophilo dicuntur, in mare sub ventre abducti foras prominent penduli, ob id & musculus ad ipsorum vtrunque vnus, ab ilibus peruenit, vt ij etiam motus voluntarij sint participes: molli carne præditi, rotundi, oblongi, laxi, ac cauernosi, vt humorem, qui in vasis cœptus erat concoqui, excipientes & ipsi rursum percoquant, perfectum ad animalis generationem, ac calidiorem efficientes. Dexter autem sinistro est varicosior, flexuosior, fortior, calidiórque, vti in fœminis matrix dextra, tum propter hepatis viciniam, tum quòd vasa quę ad ipsa feruntur, à magnis vasis quę sunt ad spinam, proficiscuntur, vt suprà diximus. Hæc igitur duo sunt masculorum

rum generationis principia, in fœminis quidẽ dextra matrix, in masculis verò dexter testiculus. Vt plurimùm enim masculus in dextra, fœmina in sinistra matrice inuenitur. Aliquando contrarium accidit, sed rarò. Lib. 14. De vsu partiũ. De consectione vuluæ, & Apho. 48. lib. 5.

Partes dextræ sinistris calidiores.

Duæ tunicę seu mẽbranę vtrũque testem operiunt. Lib. De consec. vuluæ, & in introduct.
- Interna tenuior, Græcis ἐρυθροειδὴς dicitur.
- Externa valentior, internæ vehementer adhæret, quàm Græci δάρτον appellant.

Membranæ testium duæ.

Communis deinde omniũ sinus rugosus, vtrique testiculo circundatus, ὄσχεον Græcis, Latinis scrotum, vulgo *bursa testium*, Guidoni *osseum* corruptè dicitur. Gal. Ibidem.

Scrotum.

DE VARICOSO PARASTATE.

Vasa spermatica prędicta, vulgo *præparantia* appellata, quæ epididymidi adhęrere diximus, desinunt in meatum spermaticum longissimum, vtrinque vnum, varicosum processu iuxta vesicæ collum, vnde Herophilus primus παραστάτην κιρσοειδῆ, quasi assistentem & auxiliatorem variciformẽ nominare occupauit. Qui meatus ex epididymide geniturã transsumẽs, ad pudendi originẽ effert, vnde vulgò etiam *vasa deferentia* siue *eiaculatoria* appellantur. Lib. 1. De semine.

Vasa 2. semen à testibus deducentia, quæ Herophilo varicosi parastatæ appellantur.

Meatus hi variciformes, vtrinque singuli ex epididymide enascentes, qui quidem iuxta originem testiculum contingunt, non tamen ex eo procreantur: quà vasa *præparantia* dicta descenderunt, eadem per peritonæum (quod hîc insigniter vtrinque perforatum est, vt diximus) membranâ inuoluti tendunt: indè rursus non amplius extra pubis ossa, verùm penitiùs, subtérque ipsa in decliue inter duo corpora glandulosa, de quibus mox dicetur, porriguntur, vsq; dum ad vesicæ collum, quod genitale est continuũ, peruenerint. Vbi sinister & dexter in vnũ coëũt meatũ, qui rectà sub collo vesicæ in vrinæ canalem fertur. Itaque vasa hęc quę semen à testibus acciperent, eo modo in maribus ad pudendum exporrecta sunt, & ad meatum, qui illic est, orificio adaperta, per quem etiam lotium foràs emittitur: quòd mares ipsos semen foràs eiaculari oporteret. Gal. ibidem, & lib. 14. De vsu partium.

Quatuor vasa in duo primũ: duo hæc in vnũ deinde meatum desinũt.

DE GLANDVLOSO PROSTRATE.

GLANDVLOSA corpora, quæ primus etiã Herophilus ἀδενοειδεῖς προστάτας, quasi glãdulosos præsides appellauit, vtraque parte colli vesicæ sunt locata: in quibus humor quidam spermati similis, verùm tenuior longè continetur, qui in coitu repente ac simul vnà cum semine elabitur, reliquo autem tempore omni paulatim, eóque sensu non deprehẽditur. Vtilitates eius sunt, tum quòd ad venereum coitum excitet, tum quòd in coitu delectet, deniq; quòd crassus is ac viscosus, instar olei, meatum vrinarium humectet & inũgat aduersus vrinæ rosionem, & ne exiccatus consideat, prohibeátque quò minùs per se lotium ac semen facilè ferantur. Propterea ipsi maris pudendo eiusmodi pręsidium naturam suppeditasse multò magis conuenit: qua de causa, masculis glandes hæ notandæ magnitudinis insunt. Gal. ibidem, & in fine lib. 2. De semine.

Glandulosus prostrates.

Vsus.

DE PVDENDIS.

MARES particulâ quadam insigni ad extremum collum vesicæ sita fœminas

Pudendi virilis substantia. Figura. Ortus.

exuperant, quam Græci καυλὸν, Latini colem, penem, mentulam, virgam, & pudendũ virile nominant. Corpus est neruosum, pendulum, prælongum, cauum, ac omniquaque fistulosum (excepta ea parte, quam glandẽ vocant,) omni humore vacuum, ad venerẽ ac semen excernendum aptissimũ. Ex ossibus pubis, ídque ex superioribus ipsorũ partibus enascitur. Sic enim plurimùm ab ano est disitum, tum ad coitũ locum oportunum nactum est. Ex osse emergit, non aliter quàm reliqua omnia ligamenta: solùm autẽ ex omnibus est cauum, quòd vtilitas ita flagitet. Ex osse, inquam, emergit, tum propter substantiã, tum quòd ad ipsius actionem sic erat melius, vt rectum ac stabile totum pudendum seruaretur, à corpore stabili exortum. Lib.5. &.15. De vsu partium, & 6. de locis affect. cap.6.

Meatus semini & lotio communis. Neruus cauus. Musculi.

In partibus pudendi inferioribus, seminis meatus qui lotio etiam est communis, secundum longitudinem exporrectus, medius est constitutus. Incubat autem huic neruus cauus, qui spiritu refertus tenditur, inde penis erigitur. Vtraque verò horum parte, duo adhærescunt musculi, vt meatus ceu à manibus quibusdam in vtranq; distractus, dilatetur, toto pudendo stabili manente. Vtile sanè est meatum, dum semen excernitur, latissimum simul & quàm rectissimũ per huiusmodi constructionem seruari, quò semen totum sibiipsi continuũ, confertim quàm celerrimè ad matricum sinus perueniat. Lib. 15. De vsu part. & De locis affect. loco prædicto.

Pilorum circũ pudenda vsus.

Circum pudenda pili necessariò prouenerunt (calida enim ac humida sunt hæc loca) operimentúmq; ac ornamentum eius loci partibus præbent, nõ aliter quàm nates quidem ano, præputium autem pudendo. Lib.11. De vsu partium.

Glans.

Cæterùm summitas penis, βάλανος, id est, glans dicitur, in quã fistulosus neruus non ingreditur, ob id æqualem semper habet magnitudinẽ. In introd. & cap. 6. lib.6. de locis affect.

Præputium.

Cuticularis excrescentia, intus caua, quæ glandem tegit, πόσθη Græcis, Latinis præputium nominatur. In introd. & lib. 2. De semine, & 14. De vsu partium. Aristoteles aliter sumit cap. 13. lib.1. De historia animal. Nam dicit cutẽ, quæ glandem integit, carere nomine, & totum quod ex ea cute glandéque constat, præputium appellat.

Raphe. Taurus. Perinæum.

Inferior penis pars in longitudinem vergens, ῥαφὴ, quasi sutura vocatur: quæ verò adusque sedem producitur, ταῦρος. In introd.

Spatium penem & anum intercedens, περίναιον Græcis, Latinis femen dicitur. Lib.1. De locis affect. & Apho.80. lib.4.

DE VENIS, ARTERIIS, ET NERVIS PARTIVM GENITALIVM VTRIVSQVE SEXVS.

Venæ. Arteriæ.

VENAE & arteriæ non maximæ solùm, sed etiam duplices ad partes genitales perueniunt. Alterum enim earum iugum ex locis renibus propinquis proficiscitur, quod in testiculos distribui diximus, & in fœminis matricum fundũ præteruehitur, vt infrà dicetur. Alterũ autem ex vasis, quæ sunt ad os sacrum, seiunctum, partibus inferioribus nutriendi solũ gratiâ inseritur, vbi primùm in fœminis quidem matricis collũ, in maribus autem virga exoritur. Nã partes omnes matricum inferiores, & ipsarum stomachus, ac præterea tum quæ ad muliebre, tum quæ ad virile pudendum attinent, ex iis vasis nutriuntur. Vtilitas autem ipsarum, alia quidem est, vt magnarum: alia autem, vt dupliciũ. Quum enim non sibiipsis solis matrices, sed etiam fœtibus alimentum comparent, idcirco magnis indigẽt vasis. Magnis autem etiam testes indigẽt, quòd neque ipsos solùm nutriri: verumetiam semen gignere oporteat. Lib.14. De vsu partium.

Neruo-

Neruorum autem iugum mediocre à spinali medulla ossis sacri, simul cum vasis quæ ab his, quæ sunt ad os sacrum, emergunt, extenditur ac diuiditur. Crassities autem eorum exactè pro vsu ipso est mensurata. Nam matricibus totis & partibus musculorum omnibus, quæ ad testiculos & scrotum pertinent, paucissimis & exiguis opus fuit neruis, qui in ipsas distribuerentur: vt quæ neque ad sensum exactiorem, neque ad motum aliquem voluntarium inseruiant, sed ne meatus quidem sint excrementorum velut intestina. At virga maris, & matricum stomachus, atque alia quæ ad pudendum ipsum pertinent, tanquam sensum quendam exactiorem ob coïtum venereum postulent, meritò neruos plures & insignes magis sunt adepta. Proinde hoc neruorum iugum neq; admodum est tenue, vt id, quod in hepate est, liene, ac renibus: neque ita insigne, vt id, quod ventriculo inest: sed crassitie amborum, quoad fieri maximè potest, est medium, quòd & mixta quædam ab ipso, instrumentis accessura erat vtilitas. Gal. ibidem.

Nerui.

Partes genitales neruos exiguos habent, præter eas, quæ ad pudendum pertinent, quæ solæ neruis insignibus magis, indiguerunt.

DE ANO.

ANVS, podex, sedes, quæ Græcis ἕδρα dicitur, locum in animali meliorem habere non potuit, per quem alui excrementa effluerent. Non desunt tamen qui naturam insectantur, quòd non per pedes constituerit effluere excrementa. Sed ij diffluunt adeò delitiis ac fracti sunt, vt graue ipsis esset, è lecto surgere reddendorum alui excrementorum gratiâ. Quorum quàm ridicula sit naturæ accusatio, probè ostendit Gal. lib. 3. De vsu partium.

Situs ani.

Nates quas πυγὰς & γλουτοὺς Græci vocant, musculi carnosi constituunt, quos homo non habet decurtatos & ridiculos, vt sola inter animalia simia, sed bellissimè sitos, tum ad decus partium necessariarū, tum ne anus sedendo contunderetur, aut alioqui angeretur. Lib. 15. De vsu partium.

Nates.

Musculi autem ad anum sunt tres. Lib. 5. & in fine 4. De vsu part. & in fine 6. De anat. administ.

Duo obliqui, non magni, sed membranosi, latíque vtraque sedis parte supra rotundum musculum siti, ex ligamento, tum quod ex sacro osse, tum quod ex pube vtrinque oritur, producuntur. Quorum vsus est, cùm in magnis contentionibus sedem euerti contigerit, sursum ipsam denuo retrahere.

Infra hos, vnus est solutus ac sine pari, transuersus ipsi sedi in orbem circunfusus, vt rectum intestinum adamussim ac fortiter claudat & σφίγγῃ, id est, constringat (vnde & nomen ei σφιγκτῆρα, id est, compressorem imposuerūt) ne continua intempestiuáve fiat excretio. Hoc musculo relaxato, alui exoneratio fit, musculis epigastrij validè omni ex parte æqualiter prementibus, septo ipsis obliquè subiecto, ipsúmque iuuantibus musculis intercostalibus, & clauso larynge, ne tum respiret animans, nec sequantur aliquæ efflationes, quarum occasione excretio per anum minùs bellè haberet. Reliquo omni tempore, circularis hic musculus constrictus os sedis claudit.

Excretio per anum quomodo fiat.

Porrò huic musculo circulari corpus extrinsecus ad vltimam oram transuersè incumbit, sedis extremum gignens, cuius substantia est inter cutem ac musculum, velut ex vtriusque mixtura conflata, cuiusmodi est labrorum pars vltima. Huius quoque vsus idem ferè ac musculi est, præter quàm quòd viribus actionis ac roboris à musculo relinquitur. Lib. 5. De vsu partium.

Exrtemū ani inter cutem & musculum, substantiâ mediū.

Vsus.

Hæmorrhoides. Hic venulæ quædam extant, (vt ſupra diximus) ore hiantes, quæ ſtato tempore quibuſdam panduntur, & ſanguinem melancholicum excernunt, vnde αἱμορῥοΐδες, nonnullis mariſcæ appellantur. Quibus iuſtò largiùs inanitis, habitum in aquam ſubter cutem reſolui contingit. *Apertæ.* *Cæcæ.* Quædam ſuperiùs deliteſcunt. Cùm autem intumeſcentes nihil, aut parum admodum excernunt, cæcæ dicuntur, quæ dolorem mouent acriorem. Paulus Aegi. cap. 59. lib. 3.

DE VASIS SPERMATICIS ET PARTIBVS GENITALIBVS IN FOEMINIS.

In quo differat fœmina à maſculo.

OMNES quæ viris inſunt partes, in mulieribus etiam reperias, niſi in eo duntaxat diſcrepent, ꝙ in mulieribus quidem partes hæ intus ſunt conditæ, in viris autem ſunt extrà ad nuncupatum perinæum. Vtras enim harum priores mente voles concipere, mulierum quidem extrà euertendo, virorum verò velut intrò vertendo, atque replicando, omnes ſibi inter ſe ſimiles inuenias. De quarum inuerſione, & quomodo ſibi reſpondent, vide lib. 14. De vſu partium, & 2. De ſemine.

In fœmina vaſa ſpermatica 4. vt in mare, idémque ortus.

In fœmina ſanè, vt in maſculis, à caua vena & incumbente ei arteria magna, procedunt duæ venæ, duæ item arteriæ, ſingulæ vtrinque, vena à caua vena, arteria verò ab arteria: deinde alia à dextris ad dextram, alia à ſiniſtris ad ſiniſtram delata, antequam vuluæ inſeratur inſinuetúrque, propagines in teſticulos extendit: deinde corpori ipſius vuluæ vtraque vnita ipſum intexit. Siquidem lateralibus ipſius partibus inuecta in duos ramos diuiditur, quorum alter ad fundum matricis progreſſus, multipliciter in ipſum totus diſtribuitur: alter illinc à lateralibus ad teſtes (qui & ipſi matrici adiacent) anfractuoſus, vt in maſculis, ſecedit & inſeritur: vbi arteria & vena in vas ſpermaticum ceſſat, quod vtrinque in vuluæ apices ingreditur, per quos lateralibus quibuſdam peruium foraminibus, ſemẽ in ipſam vuluam excernit.

Vaſa ſemen à teſtibus deducentia.

Cùm enim fœminam ſemen in ſeipſam eiaculari oporteret, ob eam cauſam & vaſa quæ ſemen à teſtibus acciperent, tum in ipſam matricem natura inſeruit, tum conſtituit vt in capacitatem internam ſemen excernerent per ipſius matricis apices, de quibus paulò pòſt dicemus. Hæc autem vaſa in fœminis anguſta ſunt, breuia, ac minùs dura, ſed quæ recipiendo ſemini ac deducendo ſufficiant. Lib. De confect. vul. 14. De vſu part. 1. & 2. De ſemine.

DE MATRICE.

Situs matricis.

Μήτρα & ὑστέρα Græcis, Latinis matrix, vulua, vterus, ſcroto virili reſpondet, ſi ipſa euertatur & extrà promineat. Sita eſt inter veſicam & rectum inteſtinum, huic quidem ferè toti incumbit: veſicam verò iuxta vmbilicum, vbi fundum ipſius habetur, magna ex parte ſuperat. Sed iuxta pudendum veſica vuluam collo ſuo excedit.

Vſus.

Qui locus, tum ad vſum venereorum, tum ad ſperma recipiendum, & præterea ad fœtus incrementum, & perfecti enixum eſt oportuniſsimus. Lib. De confec. vuluæ, & 14. De vſu partium.

Figura.

Figura matricis toto corpore veſicæ reſpondet, ſi apices, quæ cornua vocant, excipias: fundum enim habet & collum, hoc in pudendum pertinet, illo vmbilicum accedit. Lib. de confect. vuluæ.

Magnitudo.

Magnitudo non æqualis in omnibus non exiſtit. Multò ſiquidem minor eius quę perit, quàm prægnantis: illius quoque quę nunquam peperit, minor eſt, necnon ætatum ratione, quibus nondum veneri indulgere tempus permittit. Etenim minor eſt etiam alioqui iis quæ nunquam coierunt. Porrò iis quæ adhuc augentur, veſicę multò matricibus ſunt maiores: in perfectis autẽ, matrices veſicis. Veſica enim ad portionẽ omnium aliarum partium augetur, vt quæ omnibus ætatibus æquali-

æqualiter seruiat: matrix verò neque dum augentur adhuc animalia, neque cum iam consenuerunt, ritè actionem suam potest obire. Horum rationem vide lib. 14. De vsu part. A loco autem in quẽ incumbit, ad extremum pudendi finem, non æquale est in omnibus interuallum, magna verò ex parte mediocre vndecim digitorum est. At in latitudinem ad vtraque ilia apicibus suis seu cornibus porrigitur. Altitudo recti intestini, & vesicæ terminis circunscribitur. Lib. De consect. vuluæ, & 14. De vsu partium.

Spatiũ mediocre longitudinis à fundo vsque ad extremũ pudendum est 11. digitorum.

Latitudo.

Altitudo.

Attingit autem vterus tenuia intestina, qui mediocrem obtinet magnitudinẽ. Nam prætermodum exiguus, ea sola contingit, quibus etiam coaluit. Maximus (qualis est præsertim cum grauida est mulier) & ilia & imum ventrem replet, multáque intestina contingit. Lib. De consect. vuluæ.

Quæ attingat vterus.

Alligatus est recto intestino, & vesicæ, fibrosis quibusdam & tenuibus ansulis. Verùm plures sunt vesicæ annexus. Sacro ossi etiam adhæret, à quo multorum sententia suspensus est, validis quibusdam vinculis tum neruosis, tum musculosis. Totidem corporibus etiam ex lumbi vertebris dependet, ídque ex grandium huius musculorum interuentu, qui insignes vtrobique processus emittunt, in vtranque vteri partem, & vesicæ ceruicem sedémque partitos. At omnia hæc ligamenta laxa sunt, vt vulua plurimum moueri, & in aliam transire figuram possit. Vesicæ & ano committitur tantùm ceruice, membranosis arteriosisq́us corporibus cum aliquanta pinguedine, sed ita vt ab ipsis excoriari possit: verùm tam exactè coaluit, vt vna eadémque caro existat. Gal. ibidem.

Connexio.

Ligamenta vteri.

Porrò in matricibus, vt quæ sanguine puro ac benigno alantur, vnica tunica præter peritonæum satis fuit, venosa, aspera ac scabra interiori parte, & præcipuè ad fundum, omnibus fibris intertexta: quoniam non solùm intrò eas semen attrahere in coïtibus oportebat, sed etiam retinere quo tempore vtero geritur, & excernere cùm fœtus fuerit perfectus. Gal. ibidem, & 14. De vsu partium.

Substantia.

Tunica matricis naturaliter se habentis variat crassitie. Lib. De consect. vuluæ.

1. Secundum ætates. Nam ætate prima vt parua, ita etiam tenuis est: posteà profluentibus iam menstruis, pro magnitudinis ratione crassitudo etiã augetur: & si mulier vel concipiendi tempus, vel mẽsium excesserit, quemadmodum minuitur magnitudo, ita & crassitudo.
2. Secundum tempus menstruorum. Nam cùm eorum purgatio instat, crassa planè & tumens apparet, vtpote sanguinis madore irrigata: tenuis contrà atque arida, cùm ab hoc expurgationis tempore longissimè abest.
3. Ratione conceptus. Nam ei quæ vterum gessit, crassior: quæ sæpissimè gessit, crassissima. Rursus in principio conceptus, crassa: cùm autem tempus pariendi instat, maior quidem, sed tenuis euadit. Crassities enim in amplitudinem absumitur. In medio tempore mediocriter habet.

Cæterùm quemadmodum corpus totum dextris ac sinistris est geminũ: ita & matricis sinus, alter quidẽ in dextris, alter verò in sinistris in vnũ στόμαχον seu αὐχένα, id est, collum desinunt, quod peni masculorũ respondet, sed hic foris in maribus, illud verò intus in fœminis situm est. Hoc collum (quod iter spermati quidem virili intrò, embryo verò iam perfecto extrà natura antemuniuit) musculosum est, neruosum, dura carne constans, & cartilaginosum, duriúsq; semper efficitur, & temporis spatio in cartilaginem degenerat, vt iis quæ frequenter coïerunt,

Duo sinus matris.

Collum matricis.

Os matricis. vel anus iam ſunt: vnde Herophilus eius naturā ſummæ parti aſperæ arteriæ comparat. Collum hoc intus vbi incipit, & matrix deſinit, foramen habet, quod os matricis vocant, per quod mulier & menſes expurgat, & maris genituram ad ſe recipit, & fœtum in lucem educit. Hoc os in coïtu eouſq; patet, ac tenditur, vt ſemen per latam viam progrediens, facilè in matricum ſinum perueniat. Vbi conceperit mulier, clauditur ad vnguem, adeò vt ne minimum quidem aut intus foras laxetur, aut foris intrò recipiat. In partu verò plurimùm diſtenditur, ſic vt totum embryon ea via permeet. Non igitur immeritò collum matricis factum eſt neruoſum ac durum: neruoſum quidem, vt plurimùm viciſsim contrahatur ac dilatetur: durum autem, ne quid in eiuſmodi mutationibus afficiatur, & ad ſperma excipiendum dirigatur. Lib. De conſect. vuluæ, & 14. De vſu partium, 2. De ſemine, Apho. 46. & 51. lib. 5.

Circa medium huius colli, Carpus & nonnulli anatomici dicunt, iis quæ nondum venerem expertæ ſunt, panniculum *virginalem* dictum, eſſe, qui hymen aliis

Hymenæon. hymenæon vocatur, & (vt aiunt) in primo coïtu rumpitur. Quod non videtur veriſimile. Nam in diſſectione virginum non apparet, nec vſquam, quod legerim, meminit Galenus. Sed potiùs crediderim collum ipſum, quod muſculoſum eſt & neruoſum, ex ipſa textura tantummodo conniuere & anguſtum eſſe. Quod vt dilatetur, prima coïtio (ſi mulieribus credendum ſit) eſt acerrima.

Pudendum muliebre. Deſinit collum matricis in αἰδοῖον γυναικεῖον, id eſt, pudendum muliebre, quod eſt velut cutacea quædam huius colli epiphyſis maſculorum præputio reſpondens, quæ, vt & præputium, ornamenti gratia extitit, tum ne matrices refrigerentur, operimentum eſt oppoſitum. Lib. 14. & 15. De vſu partium, & 2. De ſemine.

Κτεὶς. Is muliebris pudendi ſinus pilis decoratus, κτεὶς appellatur. Quæ ſinum ambi-

Alæ. unt, πτερυγώματα, id eſt, alæ vocantur.

Nympha. Inter has caruncula quæ bifariam excreuit, νύμφη Græcis, Latinis colliculus appellatur: quem quòd multùm promineat, Aegyptij in virginibus excidere conſueuerunt. Hæc ex introd. Paulus etiam Aegineta, cap. 70. lib. 6. Narrat carunculam hanc in ſinu muliebris pudendi ſubſultantem, quibuſdam immenſæ magnitudinis effici, & non decentis inuerecundiæ notam præ ſe ferre. Súntque, inquit, vt nonnulli memoriæ produnt, quæ per hanc partem etiam erectæ viris ſimiliter

Quomodo, & quibus excidenda nympha. conſiſtunt & in venerem ruunt. Quapropter reſupinata muliere, ſpecillo nymphæ ſuperfluum prehenſum, ſcapello excindi docet: diligentia adhibita ne altè ipſam penetremus, vnde fluidus affectus, quem rhyada vocant, excitetur.

Nymphæ vſus. Cuiuſmodi autem pharyngi gargareων eſt propugnaculum, tale eſt matricibus, quam nympham appellant, quæ tegit ſimul ac colli orificium, quod ad muliebre pudendum pertingit, prohibet refrigerari. Gal. lib. 15. De vſu partium.

Os matricis.	Colli itaque vteri duplex eſt extremitas.	Vna intus, vbi ipſum incipit, & vterus deſinit, os vteri propriè appellatur.
Os colli.	Apho. 46. lib. 5.	Altera quæ mulieris pudendis coniungitur, non vteri, ſed ipſius colli os haud ſine ratione dicitur.

De neruis, venis, & arteriis eiuſdem ſuprà egimus, vbi diximus prẹter vaſa ſpermatica, quæ in teſticulos & matricum fundum diſtribuuntur, alterum iugum vaſorum eſſe ſcilicet duas venas & totidem arterias, quæ ex vaſis, quæ ſunt ad os ſacrum, inferioribus vteri partibus paulò ſuprà primum colli exortum inſeruntur, necnon in vterum & collum ipſius diſſeminantur. His vaſis partes omnes matricum inferiores, & collum, & quæ ad pudendum attinent, nutriuntur. Eorundem vaſorum,

vasorum, quæ ad matrices perueniunt orificia, Hippocrates Apho. 45 lib. 5. κοτυληδόνας, id est, acetabula nominat, per quæ sanguinis superfluum singulis mensibus ex toto corpore in vterum deriuatur: iisdem venæ & arteriæ *vmbilicales* dictæ adhærescunt, quibus fœtus in vtero alligatur & alimentum trahit. Sed de his paulò post dicemus. Item aliæ duæ venæ ex eodem loco ortæ sursum per rectos musculos ascendunt: deinde coëunt cum extremis venarum, quæ per thoracem ad præcordia descendunt. Quinetiam ab eadem radice aliæ venulæ vtrinque singulæ in vterum perferuntur, per quas potissimùm mammis cum vtero est communio. Illud porrò venarum par extra musculos in pudendum pertinet, siue mas sit, siue fœmina. Vtrinque autem iuxta commissuram ossium pubis descendunt. Lib. 14. & 15. De vsu part. 1. De semine, De consect. vul. & venarum.

Acetabula.

Venæ per quas mãmis cum vtero est communio.

DE TESTICVLIS FOEMINAE.

TESTES fœminæ, lateribus vuluæ adiacent ad fundum, vtrinque singuli, paulò supra cornua abducti, similem masculis vasorum reuolutionem excipientes: non tamen in eundem locum perueniunt, eo quòd neque fœminam foras masculi modo, sed in suam ipsius vuluam semen demittere conueniebat. Magnitudine multò minores sunt atque imperfectiores, quàm masculi. Figurâ item & constructione multum differunt. Lati enim hi sunt & glandulosi, minùs rari & laxi, ac humidiores, quòd substantia sint frigidiores. Nequaquam enim à calore natiuo flatu distenti fuerunt, & vt dicat quispiam, fermentati. Lib. De consect. vuluæ, initio lib. 2. De semine, & in fine 14. De vsu partium.

Situs testium fœminæ.

Magnitudo.

Figura.

Substantia.

Insunt autem matrici & corpora musculosa, quæ ad testiculos descendunt in masculis, à musculis hypogastrij, vt suprà diximus. Lib. 14. De vsu part.

Musculi.

Testis vterque propria membranâ, qualis est in maribus, quam darton dicunt, contegitur. Erytroide verò membrana, & scroto, fœminarum testes carent. Lib. De consect. vuluæ.

Membrana vnica.

Præterea superior testiculorum pars, quæ ἐπιδιδυμίς appellatur, in his non est sensibilis ac manifesta, sed vel omnino non inesse, vel parua omnino esse videtur, quòd testes ipsi etiam parui sint, itidem & vasa spermatica. Proinde nihil miri est, quod ea coniungit, paruum esse. In fine lib. 14. De vsu partium.

Epididymis nulla, aut parua admodùm.

Cæterùm glandulosos prostatas dictos ipsi maris pudendo naturam suppeditasse multò magis conuenit. Nam in fœminis matricis collum neque oblongum neque nudum est, vt pudendum virile, sed intus situm, tum ex continentibus ipsum copiosum madorem recipit, tum ex ipsis menstruis irroratur. Quæ commoda ex his glandibus pudendo virili contingere diximus, ex lib. 2. De semine.

Glãdulosò prostate non indiguit pudendum muliebre.

DE CORNIBVS SEV APICIBVS MATRICIS.

PAVLÒ infra testes vtrinque ad latera matricis, processus apparent mamillares ad ilia inclinantes, parastatis varicosis respondentes. Horum ipsorum figuram Herophilus semisecti circuli ambitui comparat, Diocles cornibus enascentibus. Ideóque Græco vocabulo κεραίας, ἀπὸ τοῦ κέρατος, hoc est, à cornu, deducto nuncupauit. Per hęc cornua semen à propriis testiculis vulua attrahit, vt virile per collum. Quum enim duplex sit semen, duplices etiam matrici stomachi extiterũt, quibus vtrunque sibi familiarissimum in sese recipit. Mulieres etiam per veneris insomnia affectæ non aliter ac masculi, citra viri congressum per ipsa cornua semen in vterum excernunt, quod ibi contabescens morbos parit maximos. Non solùm enim mulieribus seminalia vasa plena semine, sed etiam testiculi existunt. Lib. De consect. vul. & 2. De semine.

Cornua matricis.

DE PARTIBVS QVAS NATVRA MACHINATVR, DVM FOETVS IN VTERO GERIVR.

Tempus conceptionis.

CVM mulier conceperit (quod fit vel incipientibus vel cessantibus mẽstruis, alio tempore nunquam, authore Gal.lib.De confect.vul.) protinus ex tota feminis portione exteriore, quæ vterum contingit, membranæ, ὑμένες Græcis dictæ, generantur: reliqua portio tota habet nimirum & ipsa facultates congenitas, puta propriorum attractricem, qua vtique & retinere & alterare, alimentúmque sibi parare solet: expultricem verò eorum quæ aliena superfluáque habentur. Tale enim esse genitale semen oportet, vt simul atque fuerit iniectũ, alia ipsius substantiæ portio in membranã coalescat, alia in vas protendatur, alia conformare sit idonea. Lib.1. & 2. De semine.

Tres membranæ fœtum inuoluẽtes generantur, tenues, & araneorum telis similes: quæ non solùm sibi mutuò incumbunt, sed multis quidem locis coalescunt: multis etiam à sese inuicem per tenuia fibrarum fila ab vna ad alteram peruadentia pendent, quas natura, quoad eius facere potuit, vnire voluit, vt quod roboris cuique priuati à seipsa deerat, id omnes à sese mutuò adipiscerentur. Lib. 15. De vsu part. De confect. vul. & 1. De semine.

Chorion.

1. Exterior tenuis, sed fortis, reliquis duab⁹ & fœtui extrinsecus in orbem circuniicitur, matricẽ totam intrinsecus subungens, vt quod ipsi subest, nullo pacto matricem contingat, per eámque mediam fœtus matrici connectitur. Hanc Græci χορίον, Latini secundas vocant, vulgo *secundina* dicitur. Gallæ obstetrices *l'arriere fais*, aliæ *la deliurance* appellant, quòd, vt puto, hac foras educta, mulier à partu liberetur.

Allantoides.

2. Altera subsequitur tenuissima, quam à similitudine farciminis, quod ἀλλᾶς dicitur, ἀλλαντοειδῆ nuncupant. Hæc priùs oritur quàm amnion, initium suum ex meatu, qui οὔραχος dicitur, accipiens. Eminentibus tantùm partibus, capiti, natibus, & pedibus superiacet, inualida & angusta, vt quæ ex solo fœmineo semine generetur: oblonga, ceu ad vtrunque vteri apicem exporrecta: ad fundum vesicæ ipsius fœtus lato, recto, & insigni meatu peruia, vt cum vesica per vrachum in medio vtriusque situm cõmittatur. Hæc enim in seipsa colligit vsque ad partum, ipsum velut fœtus lotium.

Amnion.

3. Postrema tenuis toti fœtui vndique circuniecta, ipsius velut sudorem excipiens, ἄμνιον Græcis appellatur, quasi agninum, à mollitie deducto nomine. Ab obstetricibus, vt ait Albertus, *armatura conceptus*, ab Auicenna autem *abgas* appellatur.

Vasa vmbilici 4. per quæ fœtus nutritur.

Porrò in singulis orificiis vasorum, quę intrinsecus in matricem pertinent (per quæ etiam sanguis menstruus in ipsam ferebatur, vt diximus) quo tempore vtero geritur, aliud vas gignitur, arteria quidem in arteriæ, vena verò in venæ orificio, vt sint ea quæ generantur, numero æqualia iis orificiis, quæ intrò in matricem desinunt. Quatuor itaque omnino hîc sunt vasa circum vrachum, duæ scilicet venæ parte superiori, & arteriæ totidem inferiori, quæ fœtui per solum vmbilicum inseruntur, vnde vulgo *vmbilicales* vocantur, per quas, velut per truncos quosdam fœtus ex vtero sanguinem & spiritum trahit. Lib.15. De vsu partium.

Exiguum autem est vasorum quodque cùm primum à matrice exoritur, cuiusmodi sunt arboris radices extremæ, in terram defixæ: ea verò paululum progressa, per coniugationem coalescunt, ex duobúsque vnum procreatur: rursúsque illorum

lorum singula cum singulis eiusdem generis coalescunt, venæ scilicet cum venis, & arteriæ cum arteriis, fitque id perpetuò, quoad parua omnia in duo magna coeant: quæ velut stipites quidam, dextra & sinistra fœtui per locum vmbilici inseruntur. Vmbilicus enim, qui medium totius animalis obtinet, nihil aliud est, quàm quatuor hæc vasa in medio sui habentia vrinæ receptaculum, quod Græci οὐραχὸν appellant. Est autem vrachus, meatus qui ex fundo vesicæ fœtus exortus, (in fœtibus enim nuper conceptis fundum vesicæ locis vmbilici adhærescit) lotium in allantoidem membranam deriuat. Cæterùm ex vasis quatuor prædictis, duæ venæ statim vbi fœtus vmbilicum superarunt, in vnam coëunt, quæ in simas hepatis inseritur. Arteriæ verò longo itinere manent duæ, deinde in partem magnæ arteriæ, quæ est ad lumbos, inseruntur. Gal. ibidem, & De consect. vul.

Vmbilicus.
Vrachus.

Inter hæc verò omnia, & vasa exigua, quæ in matricem ipsam inseruntur, media est quædam velut truncorum radicatio chorion membrana, quæ est vasorum multitudo membrana tenui connexorum, quæ haud facile numerare queas. Colligat ea inter se vasa prædicta, eísque omnibus circumhæret, partibus verò matricum internis inseritur. Hæc membrana, omnibus matricis partibus, quæ sunt inter orificia, duplex subiicitur, tum producitur, ac cum memoratis vasis omnibus progreditur, vtraque sui parte, cuiusque partem vtranque dimidiam conuestiens, vt duplex hęc membrana operimentum eis sit, ac munimentum & ligamentum, tum inter sese, tum cum matricibus vtrisque. Lib. 15. De vsu part.

Chorion, eiusq; vsus.

Reliquarum verò duarum, quæ ἀλλαντοειδὴς nominatur (quam ad vesicam diximus esse pertusam ad οὐραχὸν) ad vrinam recipiendam fuit comparata. Longè enim præstiterat fœtum, non per pudendum lotium reddere, sed vt nunc habet, per vmbilicum, propter ipsius vrachi rectitudinem ac magnitudinem, cui prætereà nullus musculus extrinsecus est circuniectus, qui videret ne excrementa intempestiuè effluerent, cuiusmodi in natis est musculus ad collum vesicæ, quod admodum etiam obliquum est. Nullum enim tempus fœtui est intempestiuum, ad eius generis excrementum excernendum, quemadmodum iam perfectis. Vsus itaque eius membranæ fœtui est, vt vrinam animalis iam efformati recipiat. Necesse enim erat, etiam animanti quod in vtero est, recrementa tot & talia prouenire, quot & qualia iis quæ iam ab vtero resoluta sunt, oboriuntur. Verùm vrina & stercus particulis iam conformatis coarctatísque gignitur. Gal. ibidem, & 1. De semine.

Allantoidis vsus.

Cur fœtus, cùm collum vesicæ meatū iam habeat (per quem animal post partū lotiū reddit) non tamen eo quidquā vtitur, sed totum lotium sursum ad vmbilicum, atque vrachū ascendit.

Euidenter autem apparet humor is, qui est intra ἀλλαντοειδῆ, tum tenuior esse, tum flauior, tum acrior eo, qui est intra ἄμνιον, vt etiam hanc membranam dissecantium olfactum angat, eísque horrorem incutiat. Ob id seorsum à fœtu lotium est abductum ac seiunctum, neque cutim, neque venas, quæ secundis insunt, attingens, ne ab eius acrimonia partes viciniæ læderentur. Lib. 15. De vsu partium.

Quod verò sudoris instar, intra ἄμνιον aceruatur, in orbem fœtui est circunfusum, quod cutim ipsius lædere haudquaquam potest, verùm eius vtilitas est non contemnenda. Nam fœtus in eo humore quasi innatans, sursum tollitur ac vehitur, vt minus sit grauis iis vinculis, per quę matrici cohærescit. Tempore etiam partus fœtus facilius collo matricis elabitur, cùm ipse humore multo perfunditur, quod ei tunc accidit, propterea quòd necesse est tum membranas rumpi. Nō modò enim humor iste fœtibus lubricandis confert, sed collum etiam matricum, ad maximam dilatationem, reddit facile. A prædictis enim humoribus humectatum, mollius redditur, dilatatúrque facilius. Ita natura iis humoribus, quos propter fœtum procreare omnino oportebat, tum ad fœtus, dum vtero geritur, vecturam indolentem est vsa, tum etiam vt in partu celeriter excideret. Gal. ibidem.

Amnii, & humoris in eo cōtenti vsus.

Hactenus de ventre inferiore. Tabula sequenti de partibus thoracis agemus.

LODOICI VASSAEI

CATALAVNENSIS, IN ANA- TOMEN CORPORIS HVMANI tabula secunda, de thorace.

PARTES THORACEM CIRCVNSCRIBENTES.

θώραξ dicitur totum id quod à costis vtrinque circunscribitur, velut septum aliquod præualidum tutelæ causa circundatum cordi & pulmonibus: quod natura non osseum totum, vt cranion, neque carnosum, vt epigastrion effecit, sed ordine commutato, os & musculum vicissim posuit.
Cuius thoracis,
Gal. lib. 6. & 7. De vsu part. & initio 8. De ana. administ. & cap. 13. & 15. lib. De oss.

Claues 2. — Elatior finis anteriori parte, κλεῖς, id est, claues siue clauiculæ existunt, sic dictæ, quod sterno ὠμοπλάτας firment. Nonnullis iugula appellantur. Vulgo *os furculæ*, & *furcula superior* dicitur. Ea ossa sunt fistulosa, rotunda, crassitiéque inæquali, quæ vtrinque summę pectoralis ossis extremitati annectuntur.

Iuguli 2. — Cauitates sub his clauibus nonnullis appellantur σφαγαί, id est, iuguli, vt sint duæ claues & iuguli totidem.
- Dexter.
- Sinister.

Sternon. Pectus. Cartilago ensiformis, eiúsque vsus. — Pars media, constans ossibus 7. excipientibus 7. veras castas, στέρνον Græcis, Latinis pectus & os pectoris dicitur. Ad cuius finem cartilago adhærescit, quę in mucronem gladij modo exacuitur, certum propugnaculum existens oris ventriculi, & partis phrenῶn, quæ ibi est, pòst autem & cordis. Hanc Græci ab ensis similitudine ξιφοειδῆ, hoc est, ensiformem: vulgus *malum punicum*, seu *granatum*: Galli *la fourcelle* vocant.

Diaphragma. — Inferior finis est septum transuersum, quod Græci φρένας & διάφραγμα nominant. Is finis vulgò *furcula inferior* dicitur.

Sternon humanum. — Quod autem scribit Galenus sternon septem ossibus constare, id in homine, vt in simia & cane, in omnibus sceletis obseruasse videtur, vt doctissimè demonstrat noster Syluius. Quanquam hoc tempore in nostris corporibus rarissima sint ossa sterni septem: sed sepius sex, ac quinque, non raro quatuor & tria: sed tunc inferna latiora sunt, vt costis septem excipiendis sufficiant, interdum etiam octo.

Costæ 24. vtrinque 12. — Costis omnibus, quæ πλευραὶ Græcis dicuntur, duplex est sedes. Gal. initio 8. De ana. adm.
- Prior, pectus.
- Posterior vertebræ dorsi sunt, quæ totidē numero, quot & costę habentur.

Costæ autem numero sunt 24. vtrinque 12. ex quibus,
- Superiores 7. veræ seu perfectę, singulis sterni ossibus cōmittuntur.
- Inferiores 5. νόθαι, imperfectę, & mendosæ sunt, quarū octaua ad radicē cartilaginis ensiformis consistit. Reliquæ quatuor in thoracis latere desinunt.
  - Rarissimè decimatertia costa visitur, atque hac adhuc rariùs vndecima, ita vt inter mille vix vnum tali costarum numero inuenias.

DE MAM-

DE MAMMIS.

VT MATRICES duæ mulieribus sunt factæ, ita & mammæ, quæ Græcis τιτθοὶ seu μαστοὶ dicuntur, duæ existunt, vtraque suæ matrici, instar boni cuiusdã serui subseruiens. Hæ in homine pectori inhærent, cordi caloris officinæ incumbentes, substantiâ glandulosæ, penicillis ac filtris non dissimiles, venis duabus & arteriis totidẽ intertextæ. Quæ vasa non statim à vena caua aut cordis arteria enascuntur: verùm quum iam prope claues peruenerint, illinc natura duas venarum commemorabilium, duas etiam cum eis arteriarum productas propagines, quatuor simul eas infra totum sternon deducit, eóque modo binas demum vtrique mammillæ inserit, in tam longo isto itinere, id modò agens, vt plurimùm in vasis sanguis percoquatur. Qui cùm fertur sursum, per cor sanè iter facit: rursúsque deorsum tendens, occurrit, exagitatúrque semper quidem à motu ipsius thoracis, & in his eiusmodi erroribus incalescit, parti motu perpetuo præditæ immoratus: quæ omnia simul ad perfectam coctionem ipsi lacti conferunt, quod est vtilis alimenti superfluum. In fine lib. septimi, & initio decimi quarti De vsu partium.

Mammarum situs.
Substantia.
Venæ.2.
Arteriæ totidem.
Lactis generatio.
Lac.

Tuberculum in medio mammillarum, quo infans lac sugit, θηλὴ Græcis, Latinis papilla dicitur, *le mumelon*. Lib.1. De sanit.tuenda.

Papilla.

Mammarum vsus duplex. Gal. in fine lib.7. De vsu partium.

- Primus ac maximus est, vt alimentum, præsertim in mulieribus, partui suppeditent, sanguinem ex vasis eò pertinentibus elaboratum recipientes: qui longo itineris anfractu in lac conuertitur. cuius causâ mammæ extiterunt.
- Alter, vt sint veluti propugnaculum quoddam ac operimentum cordi, & ab eo calefactæ, ipsum recalefaciant, non aliter quàm operimenta alia quæ nobisipsis extrinsecùs iniicimus. At in mulieribus in magnã molem extuberantes, duo hæc commoda magis quàm in viris, cordi suggerũt. Quibus accedit quòd etiam subiecta ad hypochondrion viscera eædem in mulieribus mammæ iuuant, quæ in eis quidem minùs sunt calida.

Quid causæ sit cur mammæ tantum habeant cum matricibus cõsensum, vide lib. 14. De vsu partium.

TABVLA II.

DE MVSCVLIS THORACIS.

- Musculi complures thoracem occupant, quorum Lib.13. & 16. De vſu partiũ, & initio 5. De anat. admin.
  - Quidam à pectore & coſtarum regione ſurſum tendunt, ſuíſque finibus oſsi brachij inſigun tur, humeri articulo ſubſeruien tes, quorum
    - Alij brachium ipſum attollunt, qui actione indigent vehementiore.
    - Alij deprimũt, non magnas ad ſuam actionem vires deſiderantes.
    - Alij pectori adducunt.
    - Alij extrà abducunt.
    - Alij orbiculariter circũagũt, qui robuſti ſunt & tẽdones habẽt neruoſisſimos : quòd motuum omnium is eſt violentiſsimus, multíſque partibus ſimplicem ſuperat.
  - Quidam ad abdomen deſcendentes, ſuos vſus habént, nempè thoracem paululum detrahunt.
  - Quidam coſtarum extremis foris obiecti iuxta pectus prorſum, & ad vertebras, retrorſum iuncturas artuum conſtringunt, & thoracem leuiter cõprimunt.
  - Alij reſpirationi dicati ſunt.

Præter hos muſculos, alij quoque ſunt, qui ex ſcapulis à collo in thoracem deſcendunt, verùm huic non ſunt proprij, quare nec de iis hîc eſt dicendi locus. Primùm igitur muſculos thoracis, qui brachium mouent, aggrediamur.

Primus magnitudine mediocris, in ſuperficie aliorum extans, à coſtis nothis prope præcordia non procul à mammilla incipit, & ſurſum ad humeri articulum obliquus porrigitur. Qui brachiũ ad pectus adducit, & deorſum trahit leuiter, depreſsioniſque humilioris eſt author.

Secundus contrà ex æditis pectoris partibus enatus, adductionis ſurſum eſt author.

Tertius maximus ex toto pectoris oſſe oritur, mammæ ſubiectus. Hic autem bipartitus quodammodo eſt, fibris ipſius in ſimilitudinem χ, literæ mutuo ſibi incumbentibus: aliis ab inferiori pectoris regione ad articuli eminentiorem porrectis, quibus brachium inferiùs adducitur, non tamen adeò vt à primo muſculo: aliis ab elatiori ad inferiora inclinantibus, quibus altiùs adducitur, non tamen adeò altè, vt à prædictorum ſecundo. Ambabus autem tenſis, os brachij æquabile atque in nullam partem propendens, pectori adducitur. Hunc itaque muſculum ſiue geminum, ſiue duos coaleſcentes dixeris, non errabis.

Quartus exiguus qui à mammis attollitur, primo ſuccedens, humillimam brachij adductionem efficit.

Muſculi thoracis brachium mouentes ſunt 11. vel ſi vis, 12. Gal. in fine lib. 13. De vſu part. & initio 5. De anat. admin.

Quintus ſecundo ſuccedens, portio alia muſculi, qui eſt ad epomida, quæ claui adhæret, altiſsimam brachij adductionem efficit. Nam muſculus hic duo habet capita: internis autem partibus epomidos, claui ipſi ſcilicet eſt inſertus: externis autem partibus ſpinæ ſcapulæ adhæreſcit, in demiſsioribus ipſius partibus. Verùm ſolius huius muſculi, quum tenſus eſt, actio, brachium extrorſum extendit, parum à media, ac recta omnino extenſione ad latus inclinans. Alterius verò muſculi, qui eſt ad clauem, actio non immeritò intrò ſimiliter inclinat. Tenſis autem æquè fortiter ambobus, brachium rectam planè ac mediam extenſionem aſſumit, nuſquam declinans.

Sextus & ſeptimus vtraque ſpinæ, quæ eſt ad ſcapulam, parte, ſimilem prędicto habent actionem. Siquidem tenſi ſimul, brachium ſublime prorſus tollent: quòd ſi ſeorſum, vterque modicum ad latus inclinabit.

Octauus maxima ex parte coſtæ imæ ſcapulæ ortus, brachium extrorſus abdit. Iis oppoſitus, qui ſunt ad pectus, brachium ſurſum attollentes.

Nonus ex inferiori fine coſtæ imæ ſcapulæ proficiſcitur, brachiũ extrorſum ac deorſum circumagens, verùm ampliùs extrà abducit.

Decimus, qui eiuſdem coſtæ partem ſimam complectitur, minùs quidem extrà, deorſum verò magis brachium circumagit.

Reliquus vnus eſt, qui deprimit, ipſúmque retrò agit: cui prædictus muſculus paruus ſuccedit, qui efficit, ne brachium, dum deprimitur, vllam in partem inclinet.

De muſculis qui ad abdomen deſcendunt, item de his qui coſtarum extremis obiiciuntur, vide plura apud Gal. locis prędictis. De iis autem qui reſpirationi inſeruiunt, iam dicamus.

Intercostales musculi 22.

Intercostales duo & viginti sunt, sic dicti, quòd μεσοπλεύρια, id est, media inter costas spatia, occupent: quorum fibræ ab externis partibus deorsum obliquè declinant: ab internis contrario modo iuxta Græcæ literæ χ, figuram exteriores secant. In iis etiam, qui ad costas nothas habentur, eadem fibrarum natura apparet.

Duplices musculi intercostales.

Hi musculi thoracem exactè, tum relaxant, tum adstringunt. At cum duplices sint, { Exteriores expirationi, Interiores inspirationi, } seruiunt.

Musculi respirationi inseruientes sunt 45. Gal. in libello de causis respi. 5. & 8. De anat. administ. & 7. De vsu part.

- Duo primarum costarum, qui superiorem thoracis partem dilatant solúm.
- Duo vltimarum costarum, inferiorem solùm contrahentes.
- Tres à collo descendentes, qui sublimes thoracis partes reuellunt simul & dilatant.
- Septem, dorsalibus costarum radicibus extensi. Qui cartilaginum extrema adstringunt.
- Octo abdominis, qui ad septum pertingunt, thoracis contractionem adiuuantes, de quibus tabulâ primâ dictum est.
- Restat vnus adhuc thoracis musculus haud vilissimus, quem φρένας & διάφραγμα vocant, qui non solùm, vt putat Plato, duarum animæ partium, appetitricis in hepate, & animosæ in corde existentis, septum transuersum est: verùm etiam inter omnes respirationi dicatos musculos vtilissimus. Siquidem hoc solo quoduis animal in parua respiratione vtitur. Cùm verò violentæ respirationis vsus quidam ipsi oboritur, aut exercitio, aut febre, aut vehementi aëris calore, aut alio quodam affectu, necesse est diaphragmatis functionibus intercostales musculos subuenire. Sin autem magis vsus respirandi contigerit, etiam elatioribus musculis actionem obit. Sed de hoc diaphragmate iam pleniùs prosequamur.

DE DIAPHRAGMATE.

Nominis etymon.

MVSCVLVS est thoracis magnus ac rotundus, terminus, quo thoracis pars inferior finitur, quem antiqui φρένας, id est, mentem, appellauerunt: siue simpliciter id ipsis in animum venerit, siue vt aliqui putant, quia eo inflammatione affecto, mens quoque lædatur. Posteà medici neglecto prisco nomine, iure ipsum διάφραγμα, id est, septum transuersum appellare consueuerunt, vt qui spiritus instrumenta διαφράττει, id est, discludit ab alimenti instrumentis. Siquidem his superior est omnibus, illis autem subiicitur. Gal. in fine lib. 5. De vsu partium, & cap. 3. lib. 5. De locis affect.

Septi substantia. *Tunicæ 2.* *Ortus.*

Propria ipsius substantia, musculus est. Caro simplex ipsi in orbem circunducitur: media verò pars tota neruosa seu grandis circulus existit, in latum tendonem desinens. Circa punctum ipsius alius circulus, exactus tendo existit, nullam adhuc carnẽ retinens, quam priùs habebat. Tunicæ ipsi duæ sunt, inferior quidẽ peritonæi tunicæ summitas, superior verò basis tunicæ costas succingentis. A pectoris ora inferiori exortus superioris ducit initiũ (vnde etiam capita musculorũ

rectorum

rectorum epigastrij pendent) tum autem hinc ad fines costarum notharum vtrinque descendens, posteriori parte simul ac inferiori obliquum admodùm fit. Gal. in fine 5. & 7. De vsu partium, 5. & 6. De anat. adminiſt.

Figura. *Situs.*

Differt itaque diaphragma ab aliis omnibus muſculis, non figurâ modò, verumetiam actione. Rotunda enim eſt ipſius figura, ſitus verò obliquus, partibúſque anterioribus ac ſuperioribus ad pectus pertingit: inde autem retrò ſemper ac deorſum fertur, donec ſpinam contingat, cui etiam ad lumbum adhæreſcit. Caput autem huius muſculi, ad quod fibræ adnectuntur, non, vt quis opinari poſſit, eſt ad pectus, neque ad lumbos, ſed in media totius diaphragmatis parte, quæ eſt neruoſa. Quare neruos etiam, qui fibras illas mouerent, eò prouenire à loco quodam ædito, ſcilicet à quarta, quinta, & ſexta vertebra colli (ex tribus enim his germinibus vnus coaleſcit neruus) fuit neceſſe, vt in omnem partem ex æquo actionem extendat. Nam cùm diaphragma thoracem mouendi gratiâ factum ſit, neceſſe fuit partes quidem ipſius extremas eſſe, per quas thoraci adhæreſcit: caput autem illis omnibus eſſe oppoſitum, quum nullus alius locus eſſet aptior medio diaphragmate: in quod iugum hoc neruorum deſcendit & inſeritur. Lib. 13. De vſu partium.

Nerui.

Vſus duplex.

Diaphragmatis, præter quàm quòd in animalibus ſepti rationem habeat, duplex eſt vſus. Gal. in fine 5. De vſu partium.

- Prior ac maior eius vſus eſt, vt reſpirationis videlicet inſtrumenti.
- Secundus eſt, vt cùm animal aluum exonerat, prementibus validè omni ex parte æqualiter muſculis abdominis, non ad ſtomachum, ſed ad anum vniuerſa excrementa, his muſculis & diaphragmate ipſis obliquè ſubiecto, velut duabus compreſſa manibus, depellantur. Ne autem vnicus hic muſculus, ab octo epigaſtrij multis ac magnis ſua ſede dimoueretur, in thoracíſque ſinum amplum euerteretur, quo caſu vim omnem compreſſionis exolueret: omnes intercoſtales muſculi, qui thoracem ipſum contendere atque intrò contrahere poſſent, in ipſius diaphragmatis ſubſidium conſtructi ſunt. Vt cùm, ſuperiore ſinu omni vndique coarctato, ipſum diaphragma nullum habeat receptum, immotum ac ſtabile maneat. Item ne tunc, aperto larynge, reſpiraret animans, ſequerentúrque effiationes, quarum occaſione excretio per anum minùs bellè haberet, natura muſculos non paucos laryngi circumpoſuit, quorũ alios quidem claudere ipſum, alios verò aperire inſtituit, vt tabulâ primâ de ano diximus.

Foramina 2.

Cæterùm diaphragmatis duo ſunt foramina. Gal. in fine 5. De anat. adminiſt.

- Alterum magnum, quà vertebris via exhibetur, ſtomacho & magnæ arteriæ præparatum.
- Alterum minus, communem venam ſupernis animalis partibus ſanguinem deriuantem excipit, & magna cum ſecuritate tranſmittit.

Tria ſepti foramina.

In diaphragmate tria foramina ineſſe videntur. Duo circa vertebras, per quæ œſophagus ad ventriculũ, & magna arteria ad partes inferiores delabuntur. Sed hæc ſibi adeò vicina ſunt, vt in vnum coïre videantur: quod etiam cenſuit Gal. Tertium eſt circa ſepti medium, ſed in dextris, venam communem excipiens.

TABVLA II.

DE MEMBRANA SVCCINGENTE COSTAS, ET MEMBRANIS THORACEM INTERSEPIENTIBVS.

Succingens mẽbrana.

TVNICA telæ araneorum modo prætenuis, sibíque ex toto similis, toti interno thoracis sinui subtenditur πλευρὰς ὑπεζωκώς, id est, costas succingens, vnde vulgo *pleura* appellatur, in qua fit lateralis dolor πλευρῖτις dictus. Gal. ad finem lib. 7. De vsu partium, & 5. De anat. administ.

Vsus.

Hæc, qua parte costarum ossa subiungit, pulmoni vice propugnaculi est, ne dum ipse, respirante animali, agit, nudis ossibus incidat. Qua verò parte sunt quæ μεσοπλεύρια, id est, partes inter costas medias vocamus, ibi musculorum ac vasorum gratiâ comparata, musculis quidem tunicam, qualem phrenibus, vasis verò vehiculum quoddam ac veluti stabilimentum præbet. Gal. ibidem.

Mẽbranæ thoracem intersepientes.

Ex hac succingente aliæ duæ membranæ vtraque parte singulæ totum thoracem διαφράττοντες, hoc est, intersepientes, nascuntur, quæ posteriore parte spinę vertebris, anteriore verò osi medio pectoris infiguntur, sursúmque ad claues, & deorsum ad ensiformem cartilaginem porriguntur, in duas partes totum thoracem dispescentes, vnde vulgo *mediastinum* vocant. His enim medius thorax dirimitur ac intersepitur. Initio 6. De vsu part. & in fine 5. De anat. administ.

Hæ itaque membranæ omnes non aliter differunt, nisi quòd in costis Græcè ὑπεζωκότες appellantur, id est, succingentes. Vbi verò rectè ad claues feruntur, διαφράττοντες, id est, intersepientes. In fine 5. De anat. administ.

Harum membranarum duplex est vsus. Initio 6. De vsu partium.

- Prior & maior, vt duos ventres thoracis efficiant, vt si fortè magno vulnere in alterutram eius partem accepto, respirationis munus eius partis perierit, reliquus venter incolumis, dimidium saltem actionis retineat. Et eius rei gratiâ potissimum extiterunt.
- Ad aliud eis abutitur natura: vsum ex ipsis ceu operimentis simul ac ligamentis, omnibus, quæ thorace continentur, instrumentis adhibens. Nam arteriæ quæ in eo sunt, & venæ, & neruui, & œsophagus, postremò & totus ipse pulmo, colligantur toti thoraci, teguntúrque omnia, hisce membranis vndique obducta.

DE PERICARDIO.

Pericardii figura.

Περικάρδιον, id est, cordis tunica, siue mẽbrana, aut potiùs domiciliũ quoddam, aut firmum vallum ipsi circuniectum, vulgo *capsula cordis*: hoc quouis alio nomine dicendum sit, ex basi ipsius cordis amplum valde exoriens, pòst autẽ paulatim coarctans sese, modo quo cor ipsum, in quandam coni acutiem desinit, ossi pectoris adnexum. Distat ab ipso corde vndique plurimùm, tantum intùs inter seipsum & cor spatij circunscribens, quantum cordi dilatato suscipiendo satis erat. Cùm autem contacturum esset ossa thoracis quæ dura sunt, & pulmonem viscus omnium mollissimum, vt positionem inter illa duo contraria, ita corporis etiam substantiam inter duo extrema mediam adeptũ est: tantò enim osse est mollius, quantò pulmone durius. Lib. 6. De vsu partium.

Situs.

Substantia.

Aqua in pericardio.

In hoc pericardio humor serosus colligitur, aliquando tam multus, vt cordis palpitationem, quàm παλμὸν vocant Græci, excitet. Gal. cap. 1. lib. 5. De locis affe.

Huius aquæ, neque in libris De vsu part. neque De anat. administ. meminit.

DE COR-

DE CORDE.

Καρδία Græcis, Latinis cor, principium animæ irascibilis, ἀρτηρίων, id est, arteriarum & caloris natiui, quo animal regitur, quasi fons quidam ac domicilium: in medio omnino thorace situm est, præsertim sua basi, quam caput eius nominant: non rotundum omnino, sed ab ampla atque orbiculari superna basi exorsum, post autem paulatim gracilescens, modo cωni simillimo parte sua inferna in angustum acutúmque desinit ad sinistram vergens. Aequabilis momenti ac ponderis ab vtraque parte est. Siquidem sinistra eius pars crassa admodùm ac dura, & ob id grauior, materiæ leuiori scilicet spiritui est circundata: dextra verò tenuis, mollis ac leuior, grauiori, vtpote sanguini. Quo fit vt quanquam ligamentum nullum sit, quod partibus circunfusis ipsum colliget, nusquam tamen inclinans aut propensum permaneat, in medio pericardij suspensum. Lib. 6. De vsu partium, & 7. De anat. administ. *Situs cordis.* *Figura.*

Cordis caro dura est, & ægrè patibilis, ex triplici fibrarum genere conflata, quæ duritie, contentione, robore ac patiendi difficultate ab aliis omnibus differunt. Lib. 6. De vsu partium. *Substantia.*

His fibris duplex motus cordis, qui naturalis est, non arbitrarius, vt musculorum, perficitur.

Nam fibris rectis sese contrahentibus, reliquis omnibus laxis ac diductis, cor dilatatur, quæ διαστολὴ appellatur. Quo tẽpore aërem seu spiritum ex pulmone per arteriam venosam, in sinistrum ventriculum, ad sui refrigerationem & spiritus vitalis nutritionẽ, & sanguinem ex vena caua in dextrum attrahit, pulmoni tantùm, non sibi, alimentum præparans. *Diastole.*

Contrà, fibris rectis se relaxãtibus, contractis autem transuersis, rursus cor contrahitur ac deprimitur, quę συστολὴ dicitur. Quo tempore fulginosa recrementa ex sinistro ventriculo per arteriam venosam expellit, & multò magis per magnam arteriam ad alias: ex dextro autem per venam arteriosam sanguinem elaboratum pulmoni nutriendo, mutuã ipsi gratiam referens, mittit.

Medio inter hos motus interuallo, exigua quædam quies intercedit, corde aëri ex pulmone attracto, quo tunc fruitur, vndique ad vnguẽ adstricto, fibris autem tunc omnibus agentibus & earum maximè obliquis. *Quies.* *Systole.*

Aures cordis, foris vtrinque ad basim ipsius, ante orificia vasorum (de quibus paulò pòst dicetur) constitutæ, sunt epiphyses quędam tenues & neruosæ, vt cordis motum promptè sequantur: cauæ, sinus cuiusdam ante cor efficiendi gratiã: sic nominatæ à parua similitudine, quod vtrinque cordi ipsi, vt animalis capiti aures adiaceant. Lib. 6. De vsu partium, & 7. De anat. administ. *Auriculæ cordis 2.* *Dextra.* *Sinistra.*

Ventriculi cordis 2. Et in vtroque vasa 2.

Intus sunt sinus seu ventriculi duo tantùm, septo quodam medio discreti, per cui⁹ foramina sanguis & spiritus cõmunicatur. In vtroque duo vasa habentur. Gal.ibidem.

- Dextrum, qui sanguineus appellatur, vena caua ingreditur, & vena arteriosa egreditur, quæ in pulmonem dispergitur, sanguinem elaboratum conferens. Arteriosa autem dicitur, quòd ibi tunicã arteriæ similem nanciscatur, videlicet crassam, duram, & duplicem.
- Sinistro, qui caloris natiui fons est, & spirituosus appellatur, arteria venosa, quæ ex pulmone aërem cordi defert, fulginosáque ipsius recrementa educit, inseritur: sic dicta, quòd tunicam venæ similem, hoc est, simplicẽ, raram, tenuem, habeat. Inde prodit magna arteria omnium aliarum origo, cuius diuisionẽ infrà trademus.

Hi ventriculi duo sunt animalibus iis, quibus est pulmo: vnus tantùm, quibus non est, vt piscibus qui vice pulmonis habent branchias, per quas aërem & vaporem ex aqua inspirant & intromittunt, aquam verò extra repellunt. Quæ enim carent pulmone, carent & voce, & dextro ventriculo cordis, qui pulmonis gratiâ factus est.

Venarum simplex tunica. Arteriarũ duplex.

Venarum autẽ totius reliqui corporis vnica est propria tunica, rara, tenuis: arteriarum verò duæ: quarum Gal.ibidem.

- Exterior, qualis est venæ, rectis fibris & quibusdam mediocriter obliquis, transuersis nullis contexta est.
- Interior crassitie huius ferè quintupla, dura, densa, in fibras transuersas est diuidua.

Orificia vasorũ in corde. 4.

Porrò in illis cordis ventriculis, quatuor vasorum orificia, quot & vasa, insunt, in vtroque bina. Gal.lib.6. De vsu partium.

- Duo in sinistro, quorum
  - Vnum minus, est arteriæ venosæ, per quod pulmonũ arteriis
  - Alterum maius, est magnæ arteriæ, per quod omnibus arteriis

  cor est continuum.
- In dextro totidem sunt minùs his momentanea, aliis tamẽ cordis partib⁹ præstantiora, quorum
  - Alterum maius, est venæ cauæ, sanguinem in ipsum cor intromittens.
  - Alterum minus, est venæ arteriosæ, sanguinem ex ipso corde in pulmonem deducens.

His singulis rursus vasorũ orificiis, ὑμένες, id est, mẽbranæ ex ipsis ortæ adnascũtur, veluto percula quędã, ne materia multa, scilicet sãguis & spiritus ex corde effluat, aut in ipsũ refluat. Hæ autẽ omnes numero sunt II. Gal. ibidem.

In dextro ventriculo 6.

- Tres in orificio venæ cauæ, foris intrò pertinentes, crassitie, robore ac magnitudine insignes, quas θριγλώχινας, id est trisulcas appellauerunt, quòd mutua ipsarum inter se cõpositio cuspidum telorum eminentiis atque angulis penitus est similis.
- Tres in orificio venæ arteriosę, intùs foràs spectantes, quas à figura literæ Σ, σιγμοειδεῖς appellarunt.

In sinistro 5.

- Tres in orificio magnæ arteriæ, intùs foràs etiam spectantes, & σιγμοειδεῖς eadem ratione prædicta appellatæ.
- Duæ tantùm in orificio arteriæ venosæ, foris intrò pertinentes, quarum figuram nemo cuipiam rei adsimilare est ausus. Duæ autem tantùm sunt, quoniam solius huius orificij intererat, ne adamussim clauderetur, quòd solũ ipsum, transitum à corde ad pulmones excrementis fuliginosis dare præstiterat, quæ calorem natiuum possent extinguere.

Ex his mẽbranis q̃ intus foràs ferũtur, paratę ob id sunt, ne materię remigrarẽt: q̃ verò foris intrò, q̃ maiores & fortiores sunt, nõ ob id modò, sed vt etiã attrahendi essent instrumenta. Tẽsæ enim à corde per eas vasorum tunicæ expeditiùs cõtrahũtur, impellùntque faciliùs, trahẽte corde ipsas materias. Ipsius porrò rursus tẽsio in diastole, mẽbranas intùs foràs spectantes, radicib⁹ trahẽs, atq; ad ipsum cor intrò reflectens, omnésq; rectas cõstituẽs, vasorum claudit orificia. Quũ itaq; cor dilatatur, mẽbrana rũ trahẽs radices, apit orificia vasorũ materias intromittentiũ, scilicet venę cauę & arteriæ venosę: claudit aũt educẽtium.

Membranæ II. in 4. orificiis vasorũ cordis.

Cor autem tribus modis sanguinẽ & spiritum attrahit. Gal. ibidem.

1. Fuga vacui, quemadmodum fabrorum folles dilatati intrò aërem attrahunt. Et id omnium maximè cordi inest.
2. Calore, quo pacto ellychniorum flammæ oleum attrahunt.
3. Similitudine totius substantiæ, vt magnes ferrum attrahit.

Cor omnibus attrahendi facultatibus præditum.

Porrò cor quum ex se moueatur, corpus validum ipsum habere oportuit, & crassum, & densum, vnde sanguine indiguit crassiore: ob id non alitur ex seipso, hoc est, sanguine in suis ventriculis elaborato, qui calidus, tenuis, ac vaporosus futurus erat, pulmoni nutriendo idoneus: sed priùs quàm vena caua dextro ipsius ventriculo inseratur, pars eius tanta, quanta maximè cordi nutriendo satis sit seiũcta, circa cordis caput extrinsecùs duobus ramis deuoluitur, & in omnes ipsius partes dispergitur, vnde στεφανιαῖα dicta est, quòd ipsum coronæ modo cingat. Cum hac venæ cauæ portione, arteria magna totidem ramis ex ipsa sub membranis exortis, circunfertur ac distribuitur, quæ rursus ipsius magnæ tanta & ipsa est

Venæ coronales 2. cor nutrientes.

Arteriæ coronales totidem.

propago, quanta prædictam venam maximè erat refrigeratura, calorísque natiui externarum cordis partium temperamentum probum conseruatura. Duo igitur rami ab arteria magna, & totidem à vena caua totum corpus in orbẽ complectuntur. Gal. ibidem, & 7. De anat. adminiſt.

Nerui.

At nullus neruus in ipſum cor videtur diſtribui, quemadmodum neque in hepar, renes, ac lienem. Solùm enim ipſius tegumentum περικάρδιον tenuiũ neruorum videtur recipere propagines. Nam in viſceribus (vt ſuprà diximus) in tunicas quidem conſpicui inſeruntur nerui à ſexta coniugatione, verùm in ipſorũ corpora non ampliùs cernas perſpicuè ipſos diuidi. Gal. lib. 6. De vſu partium.

Os cordis.

Cæterùm os aliquod ad caput cordis inuenitur, ad quod omnium ipſius ligamentorum principia adaptantur. Sed non vniuerſis animalibus os exactum, verũ cartilagineũ. In paruis admodùm, νευροχονδρῶδές τι σῶμα, id eſt, corpus quoddam ex neruo & cartilagine conflatum, ineſt. In maioribus exacta eſt cartilago: in valde magnis, cartilago oſſea, & quantò animãtis genus corporis mole vaſtius fuerit, tantò plus oſſeæ ſubſtantiæ cartilago ſortita eſt. Et in maximis, vbi plus óſſeæ ſubſtantiæ gignitur, conuenit ipſam tunc appellare os cartilagineum, non cartilaginem oſſeam. Gal. ibidem, & 7. De anat. adminiſt.

DE PRODVCTIONE VENAE CAVAE AD SVPERIORA.

Venæ cauæ productionis per thoracem præſidium triplex.

Thymus.

Quum cor ipſum, pulmones, & totus denique thorax, motu perpetuo agantur: per ſpatioſam eius laxitatem non erat tutus venæ cauæ tranſitus, niſi præſidia quædam externa haberet, quibus freta, quanquam exagitetur aſsiduè ac velut ſublimis pendeat, his tamen obſiſtit & aliis quæ ipſam afficere poſſunt. Singulare autem ac proprium ipſius præſidium eſt triplex.
Gal. initio lib. 6. De vſu part.

- Primũ in medio eſt thorace, quo loco cor neruoſam ac fortem apophyſim auriculam dextram, quaſi manum quandam ipſi porrigit. Quæ non eius tantummodò rei causâ, ſed cuiuſdã alterius, quam ſuprà diximus, parata eſt.
- Secundum eſt quintus pulmonis lobus, propter ipſam venam duntaxat factus, quem ipſa ſibi ſubſtratum parte inferna habet.
- Superna verò parte, quod poſtremum eſt, maximum & molliſsimum adena habet, ob id etiam tantummodò factum, quem θυμὸν Græci nominant. Hæc glandula partibus ſuperioribus medij pectoris oſsis ſubiecta eſt, ſimul ne os ipſum venam cauam attingeret, ſimul etiã vt alia omnia ipſius germina, quæ hoc ipſo in loco ad iugulũ ſunt quàmplurima, quã primũ emergunt, fulta ſtabilirentur. Id enim naturæ eſt perpetuum, vt quoties vas ſublime diuidit, ibi mediã glãdulam, diuiſionẽ ipſam oppleturã interponat. Hæc in pectore vitellino facilè apparet, eámq; Galli vocant *la phagoue.*

Diuiſio venæ cauæ.

Vena caua ex gibba hepatis ſurſum per medias phrenas aſcendens, in hũc modum diuiditur.

- Primùm inſignioribus ramis.
- Deinde non ita magnis propaginibus.

Primùm à ſepto tranſuerſo ramus inſignis quinto pulmonis lobo inuectus, ad dextram

dextram cordis auriculam aſcendit, per quam in cor profectus ramus arteriæ ſimilem tunicam induit, vnde venam arterioſam appellari diximus. Dei nde tanquã ab initio, quadantenns ab auricula dextra deductus, deinceps autem thymo inuectus, rectà ſurſum ad iugulum fertur, atque in duos rectos ramos eóſque inſignes ſcinditur, quæ venæ σφαγιτίδες, id eſt, iugulares externæ ſeu ſuperficiariæ, nonnullis apoplecticæ, Arabibus *guidez* manifeſtæ vocantur, vtrinque ſingulę: à quibus ſuperficiariæ ferè omnes tum colli, tum capitis partes nutriuntur. Gal. ibidẽ, & initio comment. lib.2. De ratione victus in morbis acutis.

Venæ iugulares externæ 2.

Propagines ipſius minores ſeptem facimus, licet plures aut pauciores poſſint fieri. Ex lib.2. De ratione victus in morb. acut. & de diſſect. venarum.

Prima ex ipſo ramo inſigni ſtatim vtrinque ad ſeptum trãſuerſum producitur.

Secunda coniugij expers, vnde Græcis ἄζυγος, vulgo *vena ſine pari* dicitur, ex eodem ramo inſigni priùs quàm ad cor pertingat, ad inferiorem thoracis partem quæ octo coſtis conſtat, defertur: quæ in plurimis animantibus ad ſiniſtram thoracis partem quintam dorſi vertebram aſcendit. At in ſimiis paulò ſupra aurem cordis in dextra parte ſita eſt. In cæteris verò, vt in hominibus ex ea emergit parte, qua iam cordis aurem vena caua tangit. Hinc per ſpinam delata, vtrinque coſtis octo inferioribus ad diaphragma vſque & membranam interſepientem diſtribuitur. Hæc à Galeno obſeruata fuerunt in maiorum corporibus prę longum thoracẽ ſortitis, quia ſternon ſeptem oſsibus conſtabat. Nunc autem in noſtris hominibus hæc vena azygos ſupra dextram auriculam cordis oriri cernitur. Quod ex corrupta ſterni longitudine accidere demonſtrat noſter Syluius.

Vena azygos, hoc eſt, paris expers.

Tertia eſt ex ramo illo in cor inſigni priùs quàm dextrũ eius ventriculum ingrediatur, quæ ſuperficiem cordis coronę modo cingens, vnde στεφανιαῖα dicitur, quaſi coronalis, in ſubſtantiam eius tandem penetrat, vt ſupra diximus.

Vena coronalis.

Quarta propago, antequam caua cor prætergreſſa in iugulares ſcindatur, prodit vtrinque quatuor coſtas ſuperiores alens: tum quæ circa ſcapulas ſunt loca, & nõnullos etiam ex interioribus colli muſculis: exiles venulas ad ſextam vertebram in ipſa foramina inſinuans.

Vena coſtas 4. ſuperiores alẽs.

Quinta proximam huic quæ ſublimes thoracis partes alit, radicem habens, ad manus vtrinque διὰ τῆς μασχάλης, id eſt, per axillam porrigitur, in cubito interior apparens, de qua tabulâ quartâ dicetur.

Vena axillaris.

Sexta ab ipſa caua poſteà quàm in iugulares fiſſa eſt, vtrinq; extra thoracem aſcendit, παρὰ τὸν ὦμον, id eſt, per humerum in brachium excurrens, vnde ὠμιαία, id eſt, humeraria dicitur, de qua etiam tabulâ quarta. Habet autem radicem his iugularibus ſuperficiariis communem.

Humeraria.

Septima ab his iugularibus exernis parte internâ emergit, duas iugulares internas ſeu profundas faciens, quæ etiam apoplecticæ, & Arabicę *guidez* occultæ appellantur. A quibus profundæ omnes tum colli, tum capitis partes nutriuntur.

Iugulares internæ 2.

DE DIVISIONE MAGNAE ARTERIAE.

ARTERIA omnium maxima, quam aortam Aristoteles nominat, ex sinistro cordis ventriculo exoriens, in totum animantis corpus distribuenda, vitalem spiritum deferens, natiuúmque calorem per diastolen & sistolen tẽperans, statim vbi à corde obliqua emersit veluti truncus quidam, imparibus sectionibus bifariam diuiditur. Gal. De dissect. arteriarum, & lib. 16. De vsu partium.

- Altera minore, quæ sursum fertur, omnibus quæ sunt supra cor partibus, vasorũ propagines prębitura.
- Altera maiore, quæ fertur deorsum, ꝙ ibi corpus sit maius, partibus omnibus inferioribus arterias immissura.

Arteriæ magnæ diuisio ad partes corde superiores.

Pars minor, quę sursum fertur, statim rursus bifariã inęqualib⁹ partib⁹ diuiditur. Quarũ Gal. ibidẽ.

- Vna minor ad sinistram omoplatam & axillam producitur, quæ pulmoni inuecta, & membranis fulta, fertur sursum vsque ad primam costam, nusquàm diuisa (non enim tutum erat sublimẽ ipsam diuidere) illinc autẽ iam diuiditur mittens
  - Vnam partem ad spatia prima intercostalia.
  - Pòst autem & ad hypochondrion ac mammam mittit alteram, quæ toti pectori est subdita.
  - Tertiam ad spinalem medullam colli, quæ per sex spondilorum foramina penetrat, mittítque etiã obiter musculis propinquis propagines.
  - Reliquum huius arteriæ in totã manum sinistrã & omoplatam distribuitur.
- Altera maior sursum ad iugulum rectà tendit, thymum instar strati illic substratũ habens. Ibíque rursus in duas partes inęquales scinditur, quæ arterias efficiunt, quę καρωτίδες, id est, soporariæ, apoplecticæ, & practicis *subeticæ* dicũtur.
  - Sinistra pars minor, sinistrã efficit καρωτίδα.
  - Dextra maior, dextrã, à qua paulum progressa multæ fiunt apophyses. Etenim ad altas thoracis partes fertur quædam arteria: alia ad dextram mammillam per pect⁹ defertur, & ante has dextra καρωτὶς accliuis producitur: deinde reliqua arteriæ pars obliqua, versus primæ costæ productionem accedens, ad omoplatam, ac manũ, & colli partes dextras dispergitur.
  - At omne quod ex vtrisque carωtidibus reliquum est, sursum rectà procedens caluariã ingreditur, ibíque plexũ reticularem efformat. Deinde in duas rursus coiẽs arterias cerebrũ penetrat.

Arteriæ carωtides 2.

Diuisio arteriæ magnæ ad partes inferiores.

Altera arteriæ magnæ pars maior, quæ à corde deorsum fertur, ad spinam deflectitur, quintámque thoracis vertebram ascendit, & inde per totam spinam vsque ad latum os descendit. Primùm, simul atque thoracem egressa est, duas in septum transuersum mittit arterias, deinde in ventrem, lienẽ, & iecur iniugem vnã: vtrasque ab anterioribus magnæ arteriæ partibus ducentes originem. Interdum

ex vna

ex vna radice bifariã diducitur, ventri quidem, & lieni, & hepati altera pars: altera verò mesenterica intestinis distribuitur. Deniq; cùm venis quas ad testes diximus ferri, arteriæ etiã procurrũt. Iã arteriæ magnæ pars extrema, cùm ad latera lumborum peruenerit, suprapositã venam cõscendit. Posteà non aliter quàm vena caua bipartitò scissa arteria, partẽ vtranq; in sibi subiectum crus mittit. Hanc diuisionẽ autem ad crura & manus prosequemur tabulâ quarta. Gal. De dissect. arte.

DE PVLMONE.

Situs pulmonis.

Lobi.5.

πνεύμων Græcis, Latinis pulmo, vocis & respirationis instrumentũ, inter fauces & cor medius quasi spiritus prõptuarium statuitur, lobis quinq; quasi digitis quibusdã cor ipsum complectẽs, duobus in læua thoracis parte, tribus in dextra. Quorũ quintus paruus venæ cauæ gratiâ duntaxat factus, vt suprà diximus, à septo transuerso ad cordis aurẽ dextrã pertingit, ipsi cauæ ascendenti molle quoddam substerniculum præbens. Gal. lib. 6. &. 7. De vsu part.

Substantia.

Corpus ipsius, cùm nõ ex se, sed à thorace moueatur, nõ graue, nec densum esse oportuit, sed leue, rarum, molle, foraminulentum, aëreum ac spirituosum, & velut ex spuma quadã sanguinis concreta, conflatum, vasisq; quàm plurimis veluti contextũ. Quod vt cor ipsi alimentũ purum, vaporosum, ac tenue præparat, ita aërẽ seu spiritum ab aspera arteria extrinsecùs attractum cordi immutat alterátque. Is enim spiritus primùm in carne pulmonis conficitur, tum in corde atque arteriis, & iis maximè quæ in plexu sunt retiformi: vltimùm ac perfectissimè in cerebri vẽtriculis, vbi vtique & animalis primùm exactè efficitur. Gal. Ibidem.

Aëris alteratio.

Pulmo vasis tribus contextus est. Gal. initio lib. 7. De vsu part.

- Vena arteriosa, quæ, vt diximꝰ, ex dextro cordis ventriculo proficiscitur.
- Arteria venosa seu læui, ex sinistro.
- Arteria aspera, ex pharynge.

Vasa pulmonis.

Deinde illinc progressa diuidũtur eodem prorsus modo omnia, bifariam quidẽ primùm (quod ei pulmonis ipsius alia pars in dextris, alia in sinistris animalis est partibus, membranis fortibus vtraque disiuncta) tum autẽ vtrunque ipsorum rursus in alias partes duas diuiditur, quòd & pulmonis in vtraque parte duo sunt lobi, eóque modo quatuor iam omnino partes vtriusque prędictorũ vasorum factæ, diuidũtur multipliciter in quatuor pulmonis lobos. Quintus verò lobus quũ paruus sit in ampla dextri thoracis capacitate, propagines exiguę à vasis in lobũ magnũ sibi propinquum distributis, toti ipsi diffunduntur.

Vena arteriosa.

Hæc vasa pulmonis, aliis totius corporis contraria sunt. Siquidẽ in ipso vena facta est arteriosa, hoc est, crassa, dura, & duplex, vt quòd cibi sit velut promptuariũ, non dilatetur facilè nobis inspirãtibus, neque contrahatur expirantibus: tum etiã ne sanguinem crassum pulmoni, qui tenui ac vaporoso alitur, transmittat. Ob id ipsa facta est maxima, vt quantũ propter tunicæ crassitudinem iustæ nutritioni detrahitur, id magnitudine ipsius expleatur. Lib. 6. De vsu part.

Arteria venosa.

Arteria verò, quæ ex corde pulmoni vitalem spiritum cum vaporoso sanguine communicat, & fuliginosa recrementa expellit, facta est venosa, hoc est, rara, tenuis, simplex, vt quod vena propter crassitudinẽ sui ac densitatem, alimenti minus ipsi pulmoni tribuere posit, hoc omne arteria compenset, defecatum, tenuẽ, syncerum, ac vaporosum sanguinem ipsi abundè ob sui raritatẽ dispergens: prætereà vt quum hæc spiritus sit conceptaculũ, facilè, dilatetur ac contrahatur, quòd ipsam facilè quidem repleri inspirantibus nobis, celeriter verò vacuari expirantibus & loquentibus, erat necesse. Gal. ibidem.

Aspera arteria. Tertium vas pulmonis, quod asperã arteriam vocant, inter duo prædicta constituitur, per mediã arteriam venosam cordi cõnexum. Hoc solum in pulmone vas omnino est inane ac vacuum sanguine, quando secundum naturam se habet animal. Quãdo verò ruptura aliqua vel oris apertio, vel vasis erosio, in pulmone accidit, tunc effunditur aliquid sanguinis in hanc ipsam arteriã, qui spiritui facessit negotium, eius vias occupãs, eóque modo tussi quidem animal iam infestatur. Sanguis verò sursum per pharyngã ad os fertur. Lib. 7. De vsu part. De hac arteria paulò pòst dicetur latiùs, vbi de pulmone & œsophago absoluerimus.

Tunica pulmonis. *Nerui.* Cęterùm lobos omnes ambit extrinsecùs membrana quędam tenuis, portiones quasdam eorum neruorum, qui propter stomachum interne ad ventriculum feruntur, accipiens. Nam pulmoni melius fuit, vt cordi, hepati, lieni, ac renibus, neruos habere minimos, ad eorum quę molestiam adferunt, dignotionem. Lib. 7. De vsu partium.

DE OESOPHAGO.

DVO meatus à lato oris spatio incipiunt. In introd.

- Vnus ad spinam, & œsophagus seu gula appellatur, via cibi & potus.
- Alter iuxta pronam colli partẽ, & aspera arteria dicitur, via aëris seu spiritus.

Spatium illud quod vtriq; meatui prætenditur, Latini fauces, Græci φάρυγγα vocant. Apho. 24. lib. 4. Prog. 18. lib. 3. & cap. 5. lib. 4. locorum affect.

Oesophagus. *Stomachus.* Cõmunis via quæ ab ore fert ad ventriculum, inter hunc & fauces media, gula latinis, Arabibus *Meri*, Græcis propriè οἰσοφάγος dicitur, cõmuniter στόμαχος. Omni enim ventri collũ prępositũ, instar isthmi cuiusdam angustum, nominatur stomach⁹. Nonnunquã etiã ita vocãt os vẽtriculi, sed impropriè. Gal. initio lib. 4. De vsu part. 13. Metho. cap. 4. lib. 5. De locis affe. Apho. 39. lib. 6. & Apho. 56. lib. 7.

Oesophagi tunicæ 2. *Situs.* Oesophagus duabus tunicis cõstans, ventriculi tunicis similibus, sub aspera arteria deorsum rectà per spinã defertur, in mediísq; ad perpendiculũ quatuor primis dorsi vertebris extẽditur, nusquã cursum inflectens. Ad quintã verò vertebrã deerrat, digreditúrq; ad dextrã, vt cedat instrumẽto magis momentaneo, maximę omniũ arterię descendenti, quã per medias vertebras ferri necesse erat, vt diximus in eius diuisione. Quum primùm verò phrenas cõtigerit, mẽbranis fortibus sublimè admodùm elatus, supra magnã rursus arteriam transit in partẽ sinistram, quo loco phrenas præterlapsus, ori ventriculi infigitur, sublimis quidẽ, ne in asperiorum ciborũ transitu arteriam cõprimat. In læuam verò trãsit, quòd eo in loco satius fuerat os vẽtriculi constitui, vt tabulâ prima diximus. Lib. 4. & 6. De vsu part.

Figura. *Nerui.* Est itaq; œsophagus rotundus, tum vt per locum minimum plurima peruadat materia, tum vt ab iniuriis sit tutior: obliquus verò positione ac tortuosus totus, cùm vt cedat magnæ arteriæ, tum etiã vt nerui sint tutiores, qui à cerebro in ventriculum ad stomachum feruntur. Qui cùm proprie ventriculum accedunt, circũ stomachum inuoluti, sic demum infiguntur. Gal. ibidem, & 7. De vsu part.

Venæ. Quòd autem venæ paucissimæ eæq; omnino obscuræ è mesaræo ad œsophagum immittantur, diximus tabulâ prima, ex lib. 4. De vsu part. vbi tractauimus de ventriculo.

DE TRACHEIA SEV ASPERA ARTERIA.

Asperæ arteriæ ortus. *Situs.* ARTERIA τραχεῖα, hoc est, aspera, quam alij βρόγχον, quemadmodũ & cartilagines quibus constat, βρόγχια appellant, tertium est pulmonis vas à pharynge profectũ, cuius anteà meminimus, mediũ inter arteriam læuem & venam arteriosam

ſam cõſtitutum. Vtrique enim earum propinquam eſſe oportuit aſperam arteriã: læui quidem, quòd aſpera per mediam eam, reſpirationis vtilitatem cordi adhibet: venę autem, quòd ab ea nutriri ipſam eſt neceſſe. Ob eas cauſas in medio fuit locata. Lib. 7. De vſu part.

Constructio. Ad conſtructionẽ huius aſperæ arteriæ natura cartilagine plurimâ vſa, totam in exactã circuli circunferentiã contorſit, vt eius pars cõuexa (quam tangimus) extrà promineat, intus verò, ſit cõcaua: pòſt autẽ circulis iis vna ſerie ac cõtinua, in colli longitudinẽ inter ſe cõpoſitis, atq; interuallo, eo quod eſt inter pharynga & pulmonẽ, interim referto, ligamẽtis eos mẽbranoſis & fortib⁹ cõnexuit: quę verò eorũ pars erat ſubiectũ œſophagũ contactura, eã non amplius fecit cartilagineã, ſed hâc ſanè imperfectus quadãtenus eſt circulus, figurámq; literę σῖγμα vnaquęque refert cartilago, vnde σιγμοειδεῖς eas appellãt. *Figuræ & substantiæ ratio.* Hęc itaq; arteria rotũda eſt, eadẽ ratione qua œſophagus: extrinſecùs cartilaginoſa, ne facilè ab externis lędatur: qua parte verò tãgit œſophagũ, mẽbranoſa, ne ipſum cõprimẽdo cibũ ingredi prohibeat. Nõ autẽ prorſus arteriã hanc, aut cartilaginoſam totã, aut mẽbranoſam natura effecit, ſed alternis cartilaginẽ, quæ propriũ vocis eſt inſtrumentũ, alternis membranã ſeu ligamenta mẽbranoſa collocauit duplicia. (Nã alia cartilagines ſeu circulos ipſos cõnectunt, alia abſoluũt) quæ quũ dilatari ac cõtrahi poſsint, reſpirationis ſunt inſtrumẽta. *Vſus.* Quod igitur ex cartilagine & mẽbrana eſt compoſitum, trachæa arteria vocis ſimul ac reſpirationis eſt particula. Nã per hanc inſpiramus & rurſus expiramus, efflamus, atq; vocem ædimus. Gal. initio lib. 7. De vſu part.

Tunica asperæ arteriæ interior. His ligamentis duplicibus, & cartilaginibus tunica intrinſecùs obtenditur, planè rotunda, omnia ſubiungens, denſa ac cõſtricta, tenuis, moderatè ſicca, fibris ſecundum longitudinem rectis cõtexta, ei continua quæ totum os & œſophagum, ac ventriculum totum intrinſecùs inungit. *Exterior.* Extrinſecùs etiam omnia hæc complectitur membrana quędam velut indumentum quoddam atq; amiculum totius arteriæ. Eadẽ ſtructuræ ratio ad extremos vſque pulmonis lobos ſeruatur. Gal. ibidem, vbi vide horum omnium vſum & rationem.

DE LARYNGE.

Larynx. CAPVT ſeu ſumma pars huius aſperæ arteriæ λάρυγξ vocatur, quæ cum pharynge ipſam arteriam iungit, quæ etiã in collo extare apparet, tangentibúſque dura ſentitur, ſurſúmque nobis tranſglutientibus fertur: primum eſt ac principaliſsimum vocis inſtrumentum, ob id totum eſt cartilago. Gal. ibidem.

Constructio propriæ laryngis substantiæ.

Conſtat itaque larynx ex tribus magnis cartilaginib⁹ nihil, neq; figurâ, neq; magnitudine iis, q̃ aſperæ inſunt, ſimilibus. Quarũ, Li. 7. De vſu part.

- Prima anterior eſt maxima (quã & tangimus) extrinſecùs cõuexa, intus caua, ſcuto maximè ſimilis, nõ rotundo vndique, ſed prælõgo, quod ſcilicet propriè ſcutum appellamus, vnde à ſcuti huius ſimilitudine vocarunt eam θυρεοειδῆ, id eſt, ſcutiformem.
- Secunda, quæ nomine caret, quantò prima minor eſt, tantò maior eſt quàm tertia, internis partibus, quà œſophagus eſt, poſitionẽ habens. Quantum autem maxima deficit à perfecta circuli figura, hóc ipſa adiicit. Non enim quemadmodum aſperæ arteriæ totius pars ea eſt membranoſa, quæ œſophagum attingit, ad eundẽ modum habet in larynge.
- Tertia minima inde incipit, in anguſtũ valde deſinens, cuius oram ſuperiorem ἀρυταινοειδῆ anatomicorũ plurimi nominãt, à figuræ vaſis ſimilitudine, quod ἀρύταιναν appellant. Conuerſa autẽ eſt huius quoq; cartilaginis concauitas ad meatũ ſpiritus, vt velut fiſtula quædam fiat, quod ex tribus iis eſt cõpoſitum. Hæc cartilago in laryngis capacitatẽ ſpectat, œſophagum verſus obducta, ne per vomitum materia in aſperam arteriam deferatur.

Porrò quòd primùm in larynge vox efficiatur, quódq; dilatetur plurimùm, ac comprimatur, aperiatúrque, ac claudatur ad vnguem nonnunquam supernum eius orificium, melior ei fieri constructio nulla poterat, quàm ea quam nunc habet ex hisce cartilaginibus mutuò sibi applicatis, quas moueri per musculos oportuit. Gal. ibidem.

Musculi laryngis 20.

Proprii 12. & eorundẽ vsus.

Cõmunes 8. eorumq; vsus.

- Ob id musculi in larynge facti sunt circiter 20. Gal. ibidẽ, & 16. De vsu part.
  - Proprij 12. ex quib⁹
    - 10. trium cartilaginũ sunt communes, quorum
      - 4. primam cartilaginem cum secunda connectunt, in animantibus voce magna prẹditis.
        - Horum duo primi, partes laryngis anteriores coniungunt, maximámque claudũt cartilaginem: duo subsequentes eas quæ in intimis sunt, abditæ.
      - Alij 4. in omnibus animalibus secũdam tertiæ cõmittunt.
      - Alij 2. primam tertiæ.
        - Horum sex, quatuor aperiunt cartilaginẽ arytenoeidem: alij duo claudunt.
    - Reliqui 2. sunt in basi arytenoeideos. Verũ hi in animalibus voce parua prẹditis nõ insunt, in quibus simia numeratur.
      - His prædictis opitulantur duo transuersi, in multis animalibus coalescentes, basim tertię cartilaginis constringentes.
  - Cõmunes 8. his multò maiores, solíq; scutiformi proprij, circunfusis corporibus ipsum laryngẽ colligantes, alterius motus sunt duces: quo motu totus spiritus meatus amplificatur, ac contrahitur. Quorum
    - Duo ex minoribus osis hyoeideos lateribus orti, pòst autem secundum longitudinem omnem scutiformis, parte anteriore ac superiore producti, ipsam scutiformem trahentes, à posterioribus eam cartilaginibus abducunt, meatúmque amplificant.
    - Alij quatuor sequuntur, quorũ duo ab ipsa scutiformi exorti, sed ad pectus tendentes, aliis duobus cõmiscentur, illis saltem animalibus, quibus magna sunt, & totus larynx, & cartilago scutiformis. Hi prædictis contrariam actionẽ ac positionem habentes, partes scutiformis inferiores contrahunt, trahúntque infrà, cum eo leuiter asperam arteriam contrahentes ac constringentes, vt neque reduplicetur quicquam, neq; applicetur, quum animal vult loqui.
    - Reliqui duo trãsuersi, ex obliquis scutiformis partibus enati, deinde in orbem œsophagum complectentes, simul inter se coëunt, illásque partes primæ cartilaginis protrahunt, secundæq; applicant, quò meatus constringatur.

Ceterùm à sexta cõiugatione descendente, (cui parua portio septimę coniug. accedit) neruorũ distributiones accipiunt nõnulli, qui in collo sunt recti musculi, tum

tum reliqui laryngis, præter ſex proprios, ſcilicet quatuor aperiẽtes & duos claudentes, ad vocis generationem maximè neceſſarios. Qui cùm rectam poſitionem habeant, vt capita eorum ſint infernè, fines autem ſupernè: nulla ex ea ſexta coniugatione deſcendente propago ad ipſos diſtribui potuit (quanuis, dum per collum fertur, prope eos iter faciat, ac quibuſdam laryngis muſculis neruum quendã præbeat) ſed fuit neceſſe à partibus infernis neruos ipſis ab eadémque coniugatione immitti. Quod quàm mirabili naturę artificio factum ſit, breuiter explicabo. Ex lib. 7. & 16. De vſu part. *Nerui muſculorũ laryngis.*

Nerui duo ſextũ cerebri par vnà cũ arteriis carωtidibus deorſum feruntur, ipſa propinquitate ſtabiliti ac cõmunibus operimentis muniti. Qui collum præterlapſi, dũ per thoracem deferuntur, propago quædam vtrinque enata, per eãdem reuertitur viam, quâ priùs deſcẽderat, ceu curſum reciprocãs. Recurrítque aſperæ arterię adhærens, ad ſex muſculos, à quibus aperiri ac claudi larynga contingit, eíſq; cõmunicatur vocis efficiendæ gratiâ. Nam ſi quando lędantur hi nerui, illa aut vitiatur, aut in totum aboletur. Gal. ibidem.

Dexter neruus ad claues circum ramum arteriæ magnæ, qui ad dextrã axillã fertur, veluti circum rotulam quãdam obuolutus reflectitur, ſurſúmq; recurrit, donec in tres laryngis muſculos ſuę partis diſpergatur.

Siniſter longiſsimè productus, circum maximam arteriã obuoluitur, eã potiſsimũ parte, qua primùm à corde emergẽs, ſeſe ad ſpinam inflectit. Inde ad laryngẽ recurrit, & in reliquos tres ſuæ partis muſculos diſpergitur.

Quũ autẽ muſculi duo, qui larynga claudunt, fortiſsimã habeat actionem, ideo factum eſt, vt neruorũ recurrentium plurimũ in ipſos diſtribueretur, neruúſq; vnus ſolidus ad fines ipſorũ ſecundũ vtrunq; muſculũ ſupernè deorſum deſcendens pertineret: vnde etiam quæ laryngi circunfuſa ſunt corpora, particulas quaſdã accipiunt. Reliquũ eorum ſolidorũ neruorũ proprio muſculi neruo coniunctum, ad robur ipſius ac ſecuritatem confert. *Nerui recurrentes 2.*

Quum ſexta hæc neruorum coniugatio totum collum præterlapſa, primam hanc neruorum diuiſionem duplicem produxerit, ad thoracem ipſum & radicem coſtarum pertinentem: alias vltra hanc, multas producit, partim ad cor, partim ad pulmonem, ac ſtomachum, tum ad ventriculum, tum ad hepar, lienem, ac renes, vt latiùs tabula ſequenti dicetur. Gal. ibidem.

DE EPIGLωTTIDE.

IN ſpatio laryngis interno (per quod intrò & foràs fertur ſpiritus) corpus quoddam incumbit, quod ἐπιγλωττίδα, hoc eſt, linguam laryngis nominant, figurâ linguam fiſtulæ referens, rotundum, membranoſum, humidum ſimul & viſcoſum atque adipoſum, magnitudine paulò maius laryngis orificio. Pertinet autem ad œſophagum, poſitionémque habet cartilagini arytænoeιdi contrariam, ex radice linguæ proficiſcens. Lib. 7. De vſu part. *Epiglωttidis figura. Subſtantia. Magnitudo. Situs. Ortus.*

Circa exortũ epiglωttidis, foramen paruum vtrinque occurrit, prælongum ſupernè, deorſum inſtar lineæ cuiuſdã anguſtæ, vt rima ac fiſſura veriùs quàm foramen appareat. Prætereà ipſi foramini (quod clauſionis eſt cauſa) parte interna vẽtriculus ſeu cauitas non parua ſubiicitur, ad quam, quum aër, vias nactus amplas, in animal ingreditur, rurſúſque exit, nihil in ventrem pellitur. Gal. ibidem. *Foramina 2. Ventriculi 2. foraminibus ſubiecti.*

Vsus epiglottidis.

Porrò epiglωttis, velut operculũ quoddã laryngis orificio admouetur, ne quãdo trãſglutimus, repẽte in ſpiritus meatũ, non modò potio, ſed cibus etiã incidat. Hæc enim recta cõſiſtit quo tẽpore reſpiramus: quum autẽ quiduis trãſglutimus, laryngi ipſi accidit. Ipſum enim quod trãſglutitur, ceu primùm ipſius radici incidẽs: pòſt autẽ dorſo inuectum, inclinare ipſam cogit ac collabi: vt cuius ſubſtãtia cartilago ſit, eáq; prætenuis. Quomodo igitur cartilago arytænoειdes, ab iis quæ ẽuomuntur, in laryngis meatũ compellitur, ita à cibariis epiglωttis. Hæc duo ſunt admirabilia laryngis opercula, quę ab his ipſis claudũtur, quę in ipſum illabi prohibentur. Hîc quoque natura ſimile quiddam machinata eſt ei, quod antè in mẽbranis, quæ ſunt ad cordis orificia, memorauimus. Nam quemadmodùm illę mẽbranæ factæ ſunt, non quò nihil prorſus aliquando contrariis orificiis incideret, ſed ne multum, néue ſimultaneũ ac ſubitum: hîc quoque ſimiliter factum eſt. Nã potionis exiguum quiddam in aſperam arteriam defertur, in orbem ſecundũ eius tunicas expreſſum, non per mediam ſpatioſam laxitatem iter faciẽs: quod pulmonem irrorat, humectátque, nec ſpiritum impedit. Gal. ibidem.

DE ORE ET LINGVA.

Oris ſitus & vſus.

Linguæ ſitus commoditas.

DE ore, quod Græcis ςόμα dicitur, liquet ſatis, quòd, vt reliqua ſenſoria omnia, prope cerebrũ eſſe oportuit: hoc quoq; adiacere capiti erat neceſſe, aut potiùs linguã ipſam continere. Neq; enim nudam ipſam & penitus ſine operimento eſſe, melius fuit, neque alio potiùs quouis, quàm ore tegi. Etenim ſapores, ibi locata, meliùs erat diiudicatura: loquendíque inſtrumentum meliùs futura, ciborúmque maſticationi ac trãſglutitioni non mediocriter opitulatura. Lingua itaq; in ore, quaſi ſpecu quodam eſt concluſa, cuius molem etiam ori adamuſsim adaptatã eſſe oportuit, quò in omnem eius partem pertingat. Lib. 8. & 11. De vſu part.

Tunica linguæ.
Magnitudo.
Ligamentum.

Lingua quę Gręcis γλῶτ]α dicitur, tunicã ori cõmuni veſtita, ad baſim qua oſsi hyoεdi affixa eſt, magna fortíſq;, ſedis ac firmitudinis gratiã apparet: celeris verò motus cauſsã, ad extremitatẽ tenuis. Ad q̃ duo cõfert ligamentũ quod partib9 ipſius infernis eſt, tantũ, quantũ accommodatiſsimũ erat futurũ. Lib. 11. De vſu part.

Os hyoειdes.

Os autem ad radicem linguę ſitum, quod ὑοειδὲς à ſimilitudine literæ υ, alij à λ, λαμδοειδὲς appellant, quanquàm ſit minimum, maximas tamen atque opportunas habet vtilitates. Quandoquidem muſculorum linguæ bona pars ex hoc oſſe habet originem, atque adeò muſculorum laryngis anterior cõiugatio (de quibus anteà diſſeruimus) aliíque nonnulli, qui ad omoplatas feruntur anguſti ac longi. Cætera vide lib. 7. De vſu part.

Lingua hominibus gemina & indiuiſa.

Porrò quum lingua hominibus gemina ſit ac duplex (quomodo & reliqua omnia ſenſuum inſtrumenta) non tamen fiſſa ſeu diuiſa, vt ſerpentibus, ſed vnita ac connexa: non alienum fuit vtraque ipſius parte numero ac magnitudine muſculos eſſe æquabiles. Lib. 11. De vſu part.

Muſculi linguæ.

Muſculorum autem linguæ, Gal. ibidem. {
- Alij ex ſuperioribus partibus, } In ipſam inſerti, { Ad palatum ipſam linguam tollunt ſurſum.
- Alij ab infernis, } In ipſam inſerti, { Deorſum deprimunt.
- Alij à lateribus, } In ipſam inſerti, { Ad latera circumagunt.

Arteriæ.
Venæ.

Pari modo & duas habuit in ſeipſam inſertas arterias, vtrinque videlicet vnam: duas itidem etiam venas, quas in affectionibus quibuſdam ſecamus. Gal. ibidem.

Nerui.

Duo item neruorũ paria in ipſam inſeruntur. Gal. ibidem, & 9. & 16. De vſu part. {
- Alterum molle à tertia cõiugatione, in extremam ipſius tunicã, ad ſapores diſcernendos diſtribuitur.
- Alterum durum à ſeptima coniugatione in muſculos diſpergitur, motui voluntario conueniens.

DE TON-

DE TONSILLIS.

QVONIAM exiccata lingua ad motus tardior efficitur, quod indicant ij qui siti immodica infestantur, tum ij quibus in febribus ardentibus humor omnis linguæ est exhaustus: huic rei natura mirificè prouidit, ne ipsa tali affectu facilè prehenderetur. Laryngi etiam propter hanc eius vtilitatem glandulas spongiis similes, carnosas, vnam vtrinque apposuit. Quod ipsum in lingua etiam fecit. Has Græci παρίσθμια, Latini tonsillas vocant (licet nonnunquam ipsarum partium inflammationem sic nominent) vulgo *amigdalæ* appellatur. Ab his meatus per obliquas partes atque inferiores humorem pituitosum in ipsam eructant liquidum, liguam ipsam atque inferiora latera, & omnia quæ in oris sunt circuitu, humectãtes. Lib. II. De vsu part. & Apho. 26. lib. 3.

Tonsillarum vsus.

DE GARGAREONE.

IN fine palati ad fauces, carnosa quædã particula suspensa apparet, quæ Græcis γαργαρεὼν, id est, gurgulio, & κίων, id est, columna, & nonnullis columella, Gallis *la luette* appellatur. Vulgo *vuulam* vocant, sed vuula propriè huius partis morbus est, vt nonnunquam etiam columna sumitur.

Hæc particula vocis plectrũ est, ipsi ad magnitudinẽ atque elegantiam conferens: vt aër ingrediens ab ea priùs incidatur, impetúsq; ipsius violentia frangatur: ob ídq; ipsum, & frigiditatis. Siquidẽ nonnulli, quibus ea ad basim vsque esset amputata, non modò deteriùs perspicuè sunt loquuti, sed etiã frigidiorem senserunt inspirationẽ. Plerique etiã eiusmodi pulmone ac thorace refrigerato perierunt. Vnde gargareωn nõ temerè est abscindendus, sed pars quædã basis est relinquenda. Confert etiã ne puluis aut eiusdẽ generis substantia quædam in laryngem incidat. Lib. II. De vsu part.

Gargareonis vsus.

DE DENTIBVS.

Ὀδόντες, id est dentes, qui in ossiũ numero habentur, duo & triginta ad summũ hominibus insunt, vno ordine in vtraq; maxilla sexdecim collocati. Gal. cap. 5. lib. De ossib', & II. De vsu part.

Dentes numero 32.

Anteriore parte quatuor sunt suprà, & infra totidem, acuti ac lati, qui τομεῖς siue τόμοι & τομικοὶ Græcis, Latinis incisores appellantur, quòd ad cultri similitudinem cibis suapte natura incidendis valeant. Græcis etiam γελασῖνοι dicuntur, quòd inter ridendum detegantur. Hi omnes singulis radicibus nituntur.

Incisores 8.

His deinceps alij duo vtrinque hærent, κυνόδοντες, id est, canini dicti, quod canũ dentibus quàm simillimi sint, inferiore basi lati, parte superna acuti: quibus singulæ quoque radices longissimæ insunt. Hi si quid propter duritiem ab incisoribus scindi minùs potuit, id frangere possunt. Horum autem caninorum, qui superiori maxillæ infixi sunt, vulgo dentes *ocularii* dicuntur, quòd suis radicibus longissimis ad oculorum orbem ferè pertingãt. Vnde fit vt altero ex his auulso, periculum immineat, ne parte aliqua offendantur oculi.

Canini 4.

Ocularii.

Vltra hos, γομφίοι, maxillares, quini vt plurimũ in vna maxilla ab vtroq; latere, nõnullis quaterni seníve oriuntur. Sed qui maxillę superiori infixi sunt, ternis radicibus adhærescunt: qui inferiori, binis. Primi tamen duo omnium interiores suprà sępe cum quaternis, infrà cum ternis radicibus deprehendũtur. Eos autem nõ modo maxillares, sed & μύλας, id est, molares appellãt, quòd iis cibi, veluti molis cereales fruges, tenuantur & atterũtur. Hi enim asperi ac lati, duri ac magni, incisa ab incisoriis, aut fracta à caninis, læuigare planè ac terere queunt.

Maxillares seu molares 20.

Phatnia. Omnes in suorum ossium concauis infiguntur. Ossium verò genæ vtriusque processus tenues, quibus dentes ipsi continentur, φατνία, id est, præsepiola appellant, à præsepum similitudine, quibus pecudes vtũtur. Singulis enim dentibus præsepia hæc sunt circundata, quos constringunt ac continent ligamentis adeò fortibus (quibus ipsi alligantur, & potissimùm ad radices, vbi & nerui inseruntur) vt non facile concutiantur.

Bortia. Quæ subeunt foramina, βόθρια appellant, à foueæ similitudine. Gal. ibidem.

Nerui dentiũ. Ex ossibus dentes tantummodo, mollium cerebri neruorum à tertia coniugatione participes sunt: ob idque soli euidentem sentiendi vim habent, tum quòd hi iis quæ sibi occurrunt, nudi sint expositui, tum quòd ipsos vnà cum lingua sentire oportebat, ac sapores discernere, non aliter, quàm cæteras oris particulas. Sic itaque dentibus nerui molles inseruntur. Gal. cap. 5. lib. De ossibus, & 9. & 16. De vsu part.

DE LABIIS.

Labiorũ substantia. LABIORVM seu labrorum, quæ Græci χείλη vocant, substantia sola eiusmodi extitit, vt eam aut musculum pro cute, aut cutem musculosam iustè vocites. Nam moueri ipsam motu voluntario oportebat, multóque aliis musculis esse duriorem: vnde natura ex cute ac musculo ipsam temperauit. Gal. lib. 11. De vsu partium.

Musculi 4. Quatuor autem in ipsa musculi perueniunt. Gal. ibidem.
- Duo ab ora vltima genæ inferioris orti,
- Reliqui duo parũ sub malis.

Quorum principia quatuor, perspicua quidem, sunt antequàm cuti permisceantur, cum ea verò admixta, amplius omnino non apparent, ab illiúsque substantia separari nequeũt. Nam, vt diximus, ex tota cutis substantia toti musculosæ substantiæ admixta, animalium labia sunt conflata.

Motus 8. Per hos 4. musculos, motus labiorum octo omnino efficiuntur. Gal. ibidem.
- Obliqui 4. in vtroque labio duo.
  - Vnus quũ ad dextram,
  - Alter quum ad leuam,
  - ipsa circũaguntur.
- Recti totidem.
  - Duo omnino recti, quũ scilicet labia plurimũ à sese distant, alterum quidem sursum ad nasum protẽsum, alterũ verò deorsum ad mẽtum detractum.
  - Duo alij quando inter se committuntur, superno scilicet deorsum, inferno autem sursum tracto.

Quẽadmodùm enim in carpo ac brachio ex obliquis motibus recti fiũt, sic in labiis accidit. Sic enim musculus solus vtriusuis labij agat, mot⁹ fit ad obliquũ. Sin verò tensi vtrique fuerint, eo modo iam totum simul labrũ sursum à musculis superiorib⁹ trahitur: deorsum, ab inferioribus.

Vt autem

Vt autem maximi, non hi soli, sed cum eis hi etiam qui in genis sunt, efficerentur: musculum latum ac tenuem natura extrinsecùs subiecit, vnum in parte vtraque vsque ad colli spinam pertinentem: qui ad sermonem ac masticationem valde confert. De fibrarum horum musculorum productione, vide ibidem. *Musculi lati 2. eorumq; vsus.*

Cæterùm præstitit neruos ad labrum inferius ab iis qui per genam inferiorẽ feruntur, deducere: ad alterum verò ab iis qui feruntur per superiorem. Ad eundem modum & arterias ac venas à propinquis in ipsorum vtrunque producere multò præstitit, quàm à locis quibusdam remotioribus inducere ac requirere. Gal. ibidem. *Nerui. Arteriæ. Venæ.*

DE MVSCVLIS OS MOVENTIBVS.

TRIA musculorum genera, ad mouendum os natura adhibuit: quorum
- Duo claudunt, & velut pendentem à sese genam inferiorem attollunt ac sustinent, ob id consentaneum fuit ipsos ordine esse maximos, qui Græcis κροταφῖται, Latinis temporales appellantur.
- Duo alij oppositi multò minores, os ipsum aperiunt.
- Alij duo amborum magnitudine & positione medij, os variè circumagunt, quos Græci à mandendo μασητῆρες id est, masticatores nuncupant.

Gal. initio, lib. 11. De vsu partium. *Tria musculorum genera os mouentium.*

Musculorum temporalium prædictorum vnus vtrinque est, & vterque desinens in vnum magnum tendonem (qui ex medio musculi enascitur, quod in nullis aliis musculis reperias) genæ inferioris coronæ sublimi, seu acumini infigitur: qui si tensus fuerit, sursum eam trahit. Quod cùm accidit, animalis os clauditur. Hi musculi soli in capitis ossibus abditi sunt, quos alia ossa excipiunt, alia in orbem complectuntur, adeò, vt exigua eius pars ad finem frontis emineat. Nam inter omnes musculos potissimùm hi si læsi fuerint, conuulsiones, febris, caros, & delira inferunt: tum quia neruorum principio sunt proximi, solùmque ipsos os prohibet, quò minùs cerebrum ipsum contingant: tum quia magni sunt, & plura neruorum principia habent: consentaneum est principium exaudire quàm celerrimè ac sentire ipsorum affectus. Ob eam causam Hippocrates etiam rectè dicit, lethales plagas & caros in temporibus fieri. Et ante Hippocratẽ natura quoque præuidit, maximam fore animalibus perniciem, nisi securitati musculorum temporalium prospexisset. Proinde ne extrinsecùs afficerentur, os ζύγωμα, id est, iugale, quod vulgo *os paris* vocant, medullæ expers, densum atque instar lapidis durum, ipsis præposuit & in orbem quasi septum quoddam circumiecit, ne extrinsecùs afficerentur. Gal. ibidem. *Musculi temporales os claudentes 2. Cur plagæ in temporibus lethales. Os Zygoma.*

Musculi os operientes 2.

Duo alij oppositi, inferioribus maxillæ inferioris partibus infiguntur statim post flexionem ad eum vsque locum, qui est ad mentum, vnus vtrinque ex internis partibus adhærens, qui si tensi fuerint, os ipsum aperiunt. Partes horum musculorum carnosæ in principio ac fine sunt: neruosæ verò in mediis: quod in nullis aliis musculis reperias, quemadmodùm neque ex mediis temporalibus tendonem enasci. De maxillis autem, quæ Græcis σιαγόνες & γένυες dicuntur, vnde & genas nos etiam vocamus, inferior, in quam musculi & aperientes & claudentes inseruntur, sola mouetur, & medullosa est. Superior contrà omnino non mouetur, ob id prorsus medullæ fuit expers. Gal. ibidem.

Maxilla superior motus & medullæ expers.

Musculi masticatores os circumagentes 2.

Alij duo musculi, ad mandibulæ in masticationibus circumactionem à natura fuerunt comparati, qui carnosam quoque genarum partem constituunt, quos nonnulli vtrinque non simplicem musculum, sed triplicem esse existimant, quòd tres ipsorum sunt ἀπονευρώσεις, aut tendones, aut in maxillas insertiones instar principiorum. Hi maxillam circumagunt, pro varia fibrarum atque insertiorum actione, vt motibus aliis alios vicissim excipientibus, multiplices fiant in masticationibus actiones. Conuenienter itaque musculos hos μασσητῆρας, id est, masticatores nuncupant, tametsi ad musculos quoque temporales non minimè appellatio hæc pertineat: illi enim vnam eam actionem in masticationibus duntaxat obeunt, vt dentes vehementer inter se committant: quam rem cõsequitur, vt si quid inter eos fuerit, id cõminuatur. Porrò cibum leuigari atque in partes minimas conteri à molaribus, quasi molis, masticatorum musculorum est actio. Hi enim ipsi & cibos mutant, & qui à dentibus exciderunt, rursus iisdem commissis atque applicatis adducunt, tensi ac contracti, temporalibus musculis nihil ad id conferentibus. Lingua verò non item, sed ad actionem hanc confert non minimum, vt quæ instar manus cuiusdam cibos in ore assiduè transfert ac voluit, quò pars ipsorum omnis itidem conteratur. Extrinsecùs autem vnus vtrinque masticator hic musculus velut secunda quædam manus linguæ adiutor est comparatus. Maximo autem ad eam rem ei sunt auxilio fines buccarum, quas Græci γνάθους vocant, inferiores, qui cutacei sunt, spectántque ad labia, ad quos perueniunt tenues ac lati musculi: vtraque parte vnus, toti collo circumiecti, de quibus anteà diximus. Mouentur enim ab his buccæ cum labiis, etiam si gena immobilis omnino fuerit: musculíque omnes ipsam mouentes, peculiare quidpiam quodammodò, cuiusmodi alius nullus, habuerunt. Gal. ibidem.

Quæ masticationi seruiunt.

Nerui musculorum faciei.

Tertia autem neruorum cerebri coniugatio omnibus faciei musculis, atque aliis propemodùm omnibus ipsius partibus neruos distribuit. Gal. ibidem.

DE OSSIBVS FACIEI.

Hæc sunt ossa faciei. Gal. De ossibus, & in fine lib. II. De vsu partium.

- In vtraque faciei parte, temporis musculo (vt diximus) præpositum est os ζυγωμα, id est, iugale, quod vulgo *os pacis* vocant, medullæ expers, densum, atque instar lapidis durum. Quod transuersum in medio suturam habet, eiúsque posterior pars omnis, cum capitis osse petroso, quod iuxta aurem habetur, connectitur: anterior verò, cum parte supercilij extrema, ad paruum oculi angulum continuatur. — *Os zygoma.*

- Sex ad radicem oculorum sita, vtrinque tria: quę à communi capitis sutura: item ab ea, quæ à temporibus sub osse iugali & inferioribus oculorũ palpebris, ad medium superciliorum ascendit, continẽtur. Quorum — *Sex ossa, in singulis oculorum foraminibus tria.*
  - Maximum habetur, quod iuxta iugale situm est: nam nonnihil temporis superciliíque, & sedis oculorũ, totúmq; exiguum angulum in se cõprehendit, & ad eamvsque partem quæ malum appellatur, procedit.
  - Alterum situ ac magnitudine mediũ est, neruos ad superiorem maxillam tẽdentes continens, habétq; naturale foramentum, omniũ quæ sunt in eo loco maximum, per quod neruus in faciem defertur.
  - Tertium omniũ minimum, iuxta magnum oculi angulum locatum est.
  - Nonnulli anatomici, qui non sex, sed duo tantùm constituũt, tria hæc ossa vnum esse tradentes: geminas quibus distinguntur, suturas, vel omnino non vident, vel tanquã exiguas dedita opera pretermittunt.

- Maxillæ superioris ossa, ad minimum sunt 8. ad summum, 15.
  - His tribus ossibus in oculi cauitate positis, ab vtroq; latere, os vnum insigni magnitudine subiacet: cuius os mali, dentiúmque omnium (exceptis incisoriis) alueoli partes sunt. — *Duo grãdia, in quibus mala, dentesq; ferè omnes insunt.*
  - His duobus ossibus omnium maximis, duo alia exigua adiacent, quà narium foramenta ad palatum tendunt. — *Duo sub nariũ foraminibus.*
  - Nasi quoque ossa duo sunt, quæ suturis à medio superciliorum descendentibus discernuntur. His ossibus inferiore in parte, cartilaginea tenuiáque corpuscula (alas vocant) ab vtroque latere adnascuntur. — *Ossa nasi duo. Alæ nasi.*
  - Sunt & alia duo in maxillæ extremitate, in quibus dentes incisorij infiguntur, eáque interiora sunt, quàm quæ foris facilè possint conspici. — *Duo in maxillæ extremitate.*

Os ſphenoeides.

Quindecimum os maxillæ ſuperioris, facit os palati, quod à cunei ſimilitudine σφηνοειδὲς, vulgo *os cunei*, & *baſilare* dicitur: quòd ſecundum palatum ad baſim totius capitis ſubiaceat, quemadmodùm & ipſius pars oſsi occipitij continua. Hoc à nonnullis inter capitis, ab aliis inter maxillæ ſuperioris oſſa numeratur: cum inter vtrunque ſit medium, velut cuneus quidam, continens in ſe meatuum cerebrum purgantium foramina. Ob id denſum & durum factum eſt, ne ab excrementis, quæ à locis ſuperioribus defluunt, per ipſum perlapſuris, facilè putreſceret. Habet id os apophyſeis, quaſi explantata & procedentia quædam, quas ab alarum ſimilitudine Græci pterygωdeis vocant, eæque vtrinque ſunt, & concauæ.

Apophyſes Pterygodes.

Oſſa ethmoeidea.

Sunt intus, meningibus præpoſita verſus cerebrum, oſſa admodùm foraminulenta & cauernoſa, quæ ab anatomicis à cribri ſimilitudine vocátur ἠθμοειδῆ, vel magis propriè (vt Hippocrati placet) à ſpongiæ ſimilitudine σπογγοειδῆ, hoc eſt, ſpongioſa. Nam varia habent foramina, quo modo & ſpongiæ: neque ea habent recta, vt cribra. Vulgo *colatoria* appellantur, quòd ſuperflua tranſcolent. Per ea enim humores à cerebro in nares defluunt, & aër inſpiratus ſurſum in cerebrum defertur. Gal. lib. 8. De vſu partium.

Maxillæ inferioris oſſa duo.

Maxilla inferior duobus oſsibus conſtat, ad imum mentum tam artificioſè commiſsis, vt vix (niſi coctione) commiſſuram diſcernas. Non eſt itaque os ſimplex, vt quiſpiam putat. Nam coctum in ſumma menti extremitate laxatur.

Cornua maxillæ inferioris.

Partes ei⁹ extremæ, quæ quaſi capitulatæ ſunt, duobus quaſi cornibus terminantur, quorum
- Alterum in mucronem deſinens, tendonem à temporis muſculo deſcendentem recipit.
- Alterum capitis oſsi, ſub eo exortu, quem mamillarem vocant, alligatur, ibíque in paruulum ſinum rotundo quodam quaſi tuberculo ſeſe inſerit.

Foramina in maxilla inferiore.

Parte interna, per longitudinem huius maxillæ, magna foramina vtrinque apparent, quæ neruos recipiunt, qui à tertia coniugatione ad radices dentium eiuſdem maxillæ feruntur. Sunt & duo parte externa, à quibus portio vaſorum ipſorum exit, quæ gingiuæ & labro inferiori communicatur.

Dentes 32.

De dentibus, qui duo & triginta hominibus inſunt, ſupra dictum eſt.

Hæc ad finem huius tabulæ non abſurdũ fuit addere, licet videantur pertinere ad tabulam ſequentem.

LODOI-

LODOICI VASSAEI

CATALAVNENSIS, IN ANA-

TOMEN CORPORIS HVMANI

tabula tertia, de capite.

PARTES CAPVT CIRCVNSCRIBENTES.

CAPITIS, quod Græce κεφαλὴ dicitur, hæ sunt partes.
Ex introduct. seu medico.

- Anterior supercilia excedens, pilis vacua, inter vtranque aurem sita, Frons nominatur, Græcis μέτωπον. — *Frons.*
- Hac superior capillis tecta, sinciput, Græcis βρέγμα. — *Sinciput.*
- Summa & media inter sinciput & occiput, κορυφὴ, id est, vertex dicitur, vnde velut à centro circulus, pilorum prouentus existit. — *Vertex.*
- Posterior, occiput siue occipitium dicitur, Græcis ἰνίον. — *Occiput.*
- Pars inter vtrunque oculum & aurem posita, κρόταφοι, id est, tempora appellantur. — *Tempora.*
- A priore sub tota fronte, auribus, oculis, naso, & ore ad γένειον, id est, mentum vsque circunscripta à superciliis incipiens, πρόσωπον, id est, facies dicitur. — *Facies. Mentum.*

Caput naturale velut sphæra est oblonga, priore ac posteriore parte prominens, atque ad aurem vtranque quasi compressum. Quod verò acuminato est vertice, quod φοξὸν vocant, deprauatum est, & à naturali recedit. Gal. in fine lib. 9. De vsu partium, & De ossibus, cap. 1. & in Arte medica, cap. 11. — *Figura capitis naturalis.*

Tres autem sunt omnino capitum acutorum figuræ. In fine lib. 9. De vsu partium. — *Tres capitum acutorum figuræ.*

- Prima ei planè contraria, quæ naturaliter se habet, quando scilicet caput ambas amiserit eminentias, occipitis scilicet alteram, reliquam autem frontis: æquale autem fit vndequaque, & quasi perfecta sphæra.
- Altera quæ in fronte / Tertia quę in occipitio — nullam habet eminentiam.
- Quarta species acuminati capitis cogitari quidem potest, sed fieri non potest: vt si caput ad vtranque aurem efficeretur prominentius quàm in fronte & occipitio.

DE CAPILLIS.

PILI capitis, τρίχες Græcè dicti, primùm occurrunt, qui vt malorum, plurimùm augeri possunt, quum ex humido ac molli loco emergant. Quandoquidem in iis vtilitas erat duplex: vna ad partes operiendas, quæ admodum est multiplex — *Capillorum vsus duplex.*

quum neque per omnes ætates operimento itidem egeamus, neque per anni tempora, aut regiones, aut corporis constitutiones: altera ad crassiora excrementa consumenda. Hi enim ex fuliginoso & crassiore excremento tertiæ coctionis generantur. Lib. 11. De vsu partium, & 2. De temp. *Generatio.*

DE CVTE CAPITIS.

Cutis capitis. CVTIS, cui capilli illi radicibus suis inhærent, densa, dura, sicca & crassa apparet. *Cutis frontis.* At cutis frontis, quæ glabra est propter oculos, & motus voluntarij particeps, fibras neruorum sensibiles ac conspicuas meritò est adepta: *Musculus cutaceus frontis.* subest enim ei musculosa quædam natura ac substantia tenuis, multas neruorum fibras in seipsam recipiens, à qua cutis separari non potest, quemadmodùm cutis reliqui corporis, sed planè cum ea coaluit: motúsque amborum est vnus, qui supercilia scilicet attollit. *Cutis ad oculos.* Cutis etiam quæ est ad oculos à partibus subiectis excoriari non potest, non tamen laxa est, neque motum sensilem habet, vt ea quæ in fronte est. *Cutis malorū.* Malorum autem pars inferior genis cohæret, superior verò subiectæ in fronte musculosæ substantiæ est vnita: ideo cum his simul moueri potuit. De cute labiorum tabulâ præcedenti diximus. Lib. 9. & 11. De vsu partium.

Hæ sunt partes externæ. De oculis verò, superciliis, ciliis, naso, & auribus suo loco agetur. Quare ad internas iam veniendum est.

DE PERICRANIO.

Pericranii origo, & etymon. SVB cute capitis, membrana quædam apparet, ex crassa meninge per suturas enascens, quæ quòd cranion extrinsecùs ambiat, Græcis peculiariter περικράνιος, communiter verò περιόστιος appellatur. Nam membrana omnis seu tunica ossa ambiens, communiter ipsis periostios nominatur. Oritur autem hæc ex crassa meninge. Siquidem ex ipsa plura vincula enascuntur, tenues quædam membranæ: quæ per suturas foràs excidentia, singula versus cranij partem sibi directam, vnde exorta sunt, extenduntur, inde progressa sibi mutuò occurrunt & coaptantur ac coalescunt, & exactè vniuntur, communémque ex seipsis vnam hanc procreant membranam, περικράνιον dictam, quæ crassam meningem cum cranio connectit. Lib. 8. De vsu partium.

DE CRANIO.

Cranii etymō. OS quod crassam meningem totúmque cerebrum extrinsecùs ambit, κρανίον, id est, caluariam appellant, quòd quasi κράνος quoddam, id est, galea superiaceat. *Compositio.* Hoc cranion ex multis ossibus componitur, quæ suturis committuntur, *Suturarū vsus.* vt per eas crassa meninx ossi capitis alligetur, vasáque excidant, alia intrò, alia extrà, pericranij producendi gratiâ: insuper vt transpiratus pateat fuliginosis excrementis. Nam partibus corporis omnibus caput, velut tectum quoddam calidæ domui est superpositum. Quò fit, vt quum omnia, quæ à partibus subiectis sursum efferuntur fuliginosa ac vaporosa excrementa, caput excipiat, largiore egeat vacuatione. Lib. 8. & 9. De vsu partium.

In cranio

In cranio naturali suturæ, quæ Græcis ῥαφαὶ dicuntur, quinq; sunt.
Lib. De ossibus, cap. I. & in fine lib. 9. De vsu part.

Tres veræ, serratiles, & rectà intrò penetrãtes, quarum figura χ literæ precipuè similis est. Ex quibus

Duæ transuersæ sunt.

Vna posterior in occipitio est, quam à literæ Λ, similitudine, λαμβδοειδῆ nominant. — *Suturæ capitis 5.* — *Lamdoeides.*

Altera anterior in sincipite, quam στεφανιαίαν id est, coronalem vocant: quandoquidem coronæ in ea potissimũ capitis parte collocantur. Vulgo *serratella*, siue *serratula* dicitur. — *Coronalis.*

Tertia à medio posterioris per capitis longitudinem ad mediam vsque anteriorem extenditur, vnde Græcis ὀβελιαία, id est, recta, & vulgo *sagittalis* appellatur. — *Recta.*

Duæ mendosæ, temporales, ab hac recta æquidistantes per capitis longitudinem à posteriore in priorem partem super aures feruntur. Hæ autem fiunt duobus inter se ossibus, non per suturam veram, sed paulatim sincipitis os instar squamæ descendens, attenuatur, atque sub id os, quod infrà ab auribus ascẽdit, subintrat. Propterea eas nonnulli non suturas simpliciter, sed à squamę similitudine suturas vel conglutinationes λεπιδοειδεῖς, id est, squamosas appellarunt. — *Squamosæ 2.*

Suturæ autem in cranio quod fastigiato est vertice, ad hunc modum constitutæ sunt.
Nam vbi
Gal. ibidem.

Posterior / Anterior — eminẽtia perit, — Lãbdoides / Coronalis — sutura aboletur. — Fítque vtraq; remanentiũ suturarum figura T, literæ similis. — *Suturæ capitis præter naturã.*

Vtraque eminentia deperditur, geminæ seruantur suturæ, recta scilicet & vna transuersa, quæ ad rectos se inuicem angulos, intersecantes χ, literæ similitudinem referunt. Nanque recta sutura semper seruatur, coronalis verò & lambdoides cum totius capitis figura variãtes intercidunt.

Ossa sincipitis 2.

Duo bregmatis, id est, sincipitis, quæ vulgo *parietalia* appellantur, quibus ea sutura communis est, quæ recta per capitis longitudinem fertur. Hæc quadrilatera sunt, crassa, sed cauernosa, rarissima & infirmissima.

Os occipitis 1.

Vnum occipitis, densissimum & firmissimum, quod maximum omnium quæ sunt in capite, foramen, iuxta primam vertebram habet: lambdoeide sutura terminatur.

Os frontis 1.

Vnum frontis, quod vulgo *coronale* vocant, substantiâ inter prędicta medium: coronali sutura, atque ea, quę capiti cum maxilla superiore communis est, distinguitur. [Nonnunquam peculiari sutura per medium diuiditur, tam in virorum quàm mulierum capitibus. Huius ossis pars superior, parietalium extremitati contigua, fonticulus vulgo dicitur, *la fontenelle.*]

Ossa lithoeidea 2.

Porrò cranij ὀςᾶ, id est, ossa, septem sunt, vel sex, sphenoeide excepto. Gal. cap. 1. lib. De oss. & in fine 11. De vsu partium.

Duo infrà, vnunquodq; videlicet ad suam aurem: quę quòd petræ speciem referant, λιθοειδῆ, id est, lapidosa & petrosa: vel à squamę piscium similitudine λεπιδοειδῆ, hoc est, squamosa nominant. Vtrunq; ossibus bregmatis per mendosam suturam committitur. In eo osse, styloeides (quia columnæ est similis) processus inest, quem Galenus ab acus stilíve scriptorij similitudine, belonoeide vel graphioeide appellat. Supra eum processum, auditus meatus continetur. Sunt & alij duo processus vtrinque, quos verius exortus dixeris, quorum alter qui posterior est, mamillaris dicitur, alter longior & tenuior ad os iugale pertinet, & in id inseritur.

Os sphenoeides 1.

Septimum est ὀςοῦν κατὰ τὴν ὑπερῴαν, id est, os palati, quod à cunei similitudine σφηνοειδὲς, vulgo *os cunei*, & *basilare* appellant. Hoc à nonnullis inter capitis, ab aliis inter maxillæ superioris ossa (cum inter vtrunque sit medium) numeratur. De eo etiam inter ossa faciei diximus.

DE MENINGIBVS CEREBRI.

Meninges 1.

SVB caluaria duæ membranæ occurrunt, cerebrum in orbem contegentes, quas μήνιγγας vocant. (Veteres tamen nõ has solùm membranas, sed omnes etiam sic vocitabant.) Gal. initio li. 9. De anat. adminiſt. & 8. De vsu part.

Exterior, siue crassa, siue dura, siue cuticularis appelletur, nihil interest: vulgo *dura mater* dicitur.

Altera cerebro penitus coniuncta, quam si tenuem, mollem, membraneámque nuncupes, nihil interest: χοριοειδὴς etiam appallatur, quòd χορίῳ, id est, secundæ fœtus similis sit: vulgo *pia mater*.

Crassa meninx

Dura meninx, cerebri tegumentum est, aut potiùs non simpliciter ipsum tegumentum nominare oportet, sed magis velut propugnaculum quoddã propulsandis cranij impressionibus oppositum. Siquidem ipsa cranium succingit, & à cerebro se-

bro seiuncta est, plurimúmque ab eo distat, excidentibus tantum vasis cohærens: dum verò cerebrum attollitur, & submittitur (ipsum enim perpetuò pulsat ac mouetur, quanquam osse immobili contineatur, lib.13. De vsu partium) accedit, & ab eo recedit, pro inanis loci, qui intermedius est, ratione. Gal. ibidem.

Diastole & systole cerebri.

Hæc meninx instar cribri est perforata, duplicatúrque ad muniendum venas sursum ad summum capitis verticem ascendentes, quas in seipsam mediam recipit. Quamplurimis enim in transitu sanguinis per ipsam factis foraminibus, per ea venæ, aliæ paruæ, aliæ magnæ, sursum deorsúmque producuntur, non solùm vt nutriant, sed etiam vt corpora omnia propinqua cum dura meninge connectant. Coëuntes autem in vertice capitis, quæ sanguinem deducunt meningis duplicationes, in locum quendam vacuum quasi lacunam, quem ob id ipsum Herophylus ληνὸν, hoc est, torcular solet nominare: inde velut ab arce quadam, omnibus subiectis partibus riuos mittunt: quorum numerum nemo facilè dixerit, quòd partium nutriendarum numerus sit infinitus. Arteriæ ex loco contrario in ipsum cerebrum inseruntur. Nam per basim ad plexum retiformem producuntur. Porrò dura meninx foraminulenta simul & rara est iuxta ossa ethmoeidea (de quibus infrà dicetur) tum vt aër respirationis causâ, & vapor dignotionis odorum, ad cerebrum celeriter deducatur: tum vt excrementorum copia repente ac semel, si quando vsus incidat, vacuetur. Lib.8. & 9. De vsu partium.

Crassæ meningis foraminum & duplicationis vtilitas.

Torcular.

Arteriæ ab infernis partibus sursum in cerebrum feruntur: venæ ex vertice in ipsum descendunt.

Altera meninx innatum est cerebri operimentum. Siquidem ipsum stabilit ac tegit, & præterea vasa omnia quæ in ipso sunt, colligat. Similis enim est secundis & mesaræo. Nam vt vtrunque horum ex multis tum arteriis, tum venis sibiipsis propinquis, præterea membranâ tenui media inter has spatia contexente, est conflatum, ad eundem modum & meninx hæc totius cerebri arterias ac venas continet, ne alternent ac circumplexantur, néve suo situ in motibus dimoueâtur, cùm sedem seu basim habeant infirmam, vt quæ in corpore humido adeò ac molli, & propemodùm fluxili vehantur. Quò fit, vt non modò cerebrum complectatur: verumetiam in profundum eius sese insinuet, ipsum in omnes partes peruadens, totúmque connexens, ac quoquò versus sese extendens vsque ad internam ventriculorum capacitatem. Lib.8. De vsu partium.

Tenuis meningis vsus.

Cæterùm vt inter terram & ignem, quòd naturâ multùm essent inter se dissimilia, deus (vt inquit Plato) aquam & aërem interposuit: ita natura in medio cerebri & cranij, quia substantiis multùm discrepabant, vtrasque meningas posuisse videtur. Nam si tenuem solam effecisset, fieri certò non potuisset, vt citra noxam cum cranio ipsa consuesceret: sin verò crassam, cerebrum ipsum angeretur. Vt igitur neque cerebrum, neque eius operimentum quicquam paterentur, prior quidem tenuis meninx, post ipsam autem crassa locata est: quæ quantò osse est mollior, tantò tenui est durior: quantò autem hac tenuis est mollior, tantò tenui cerebrum est mollius. Duobus igitur mediis vsa natura (quanuis plurimùm qualitatibus discrepent) cranion & cerebrum pauco interuallo inter se sine offensione ac tutò iunxit. Gal. ibidem.

Vtriusque meningis comparatio.

DE CEREBRO.

CEREBRVM, quod Græci à situ ἐγκέφαλον appellant (nam nominatur ita, quòd ἐν τῇ κεφαλῇ, hoc est, in capite est situm) animæ ratiocinatricis domicilium est, neruorum & sensus omnis, motúsque voluntarij principium.

Substantiâ neruis est simillimum, nisi quòd mollius. Nam id illi conueniebat, vt quòd sensus quidem omnes recipit, omnes autem imaginationes atque intellectus complectitur. Lib.9. Metho. & 8. De vsu partium.

Cerebri substantia.

Cerebri partes 3.

Quòd autem neruorum duplicem materiã esse oportet, duplex etiam cerebrũ extitit. Lib. 8. De vsu partium, & 9. De anat. administ.

Anteri⁹, quod rursus in { dextrũ & sinistrũ } à dura meninge secatur, nomine totius Herophilo cerebrum appellatur, propter magnitudinem. Est enim multò maius tota parẽcephalide, vt quod à sutura lambdoide ad frontem vsque sit exporrectum: molliúsq; ipsum esse oportuit, vt quod principium molliũ neruorum ad sensus instrumenta pertinentiũ, esset futurum.

Posterius spinali medullæ continuum, ꝙ alteri adiaceat, παρεγκεφαλίδα, & ꝙ paruum sit, ἐγκράνιον, id est, cerebellum appellant. Occipitiũ enim duntaxat occupat propriis inuolutũ membranis, non ex magnis flexibus tenui meninge interceptis, vt cerebrum: sed ex multis, & his admodùm paruis corporibus, nõ tamen simili illis modo, conflatũ. Eius finis prope spinalis medullę initium situs est, ob ídq; duri⁹ existit, vt quod neruis duris in vniuersum corpus diffundẽdis, principiũ erat futurũ. Ex hac enim parte cerebri posteriore, mollis neru⁹ prorsus nullus producitur: licet ex anteriori duri quidam producantur, vt qui oculos sunt moturi.

Cerebrum autẽ anterius & posterius dura meninge duplicata dirimuntur, & per meatum solum, qui sub capitis vertice est, (de quo paulò pòst dicetur) ac corpora meatum ipsum ambientia, coniunguntur.

Cerebri cõstructio. Lib. 8. De vsu partium.

Iam de totius cerebri constructione dicendum est. Quemnam vsum habent χωροειδῆ corpora, ventriculorum multitudo, corpus ψαλλιοειδές, κωνάριον, gloutia, epiphysis vermiformis, meatus cerebrum purgantes, choana, plexus retiformis, neruorum apophyses non in sensuum modò instrumenta, sed etiam in fauces ac larynga, in stomachum ac ventriculum, in viscera & intestina omnia, in omnes denique faciei partes: in spinalem medullam productiones. De duabus meningibus anteà dictum est, vbi simul egimus de vasis, quæ ex locis diuersis, aut potiùs omnino contrariis, in ipsum cerebrum inseruntur mirabili opificis prouidentia. Qui à corde sursum per thoracem ac totum collum, venas atque arterias ad caput vsque deductas, inde has quidem ad plexum retiformem: illas autem, ad summum capitis verticem produxit: ídque magna cum earum securitate, vt ibidem dictum est. De singulis igitur prædictis ordine dicamus, & primùm de plexibus, quos Græci χωροειδεῖς vocant.

Vasa ex locis contrariis in cerebrũ inserta. Lib. 9. De vsu partium.

DE PLEXIBVS QVOS GRAECI χωροειδεῖς vocant.

Regio callosa.

MAGNA cerebri portio scapello auferenda est, donec ad regionem calli naturam quodammodo referentem peruentum sit: post quam ventriculi anteriores vtrinque singuli occurrunt, per totum cerebrum dispersi. In his apparent plexus secundarum modo efformati, vnde Græcis χωροειδεῖς dicuntur, nomine videlicet à membranis deducto, quæ fœtus extrinsecùs in orbem ambiunt, venarũ existentes

Plex⁹ χωροειδεῖς.

existentes conuolutiones & arteriarum, quæ tenuibus continentur membranis. Sic nanque & cerebrum ex venis arteriisque implexum est, tenui illigatis membranæ, quæ similem, vt anteà docui, substantiam obtinet, tum iis ipsis, quæ in secundis habentur, tum membranæ costas succingenti, tum peritonæo, atque id genus aliis. Lib. 9. De anat. administ. & 8. De vsu partium.

DE VENTRICVLIS CEREBRI.

IN toto cerebro ventriculi quatuor sunt, in quibus spiritus animalis multus non solùm cõtinetur, sed etiam in toto cerebri corpore, & in cerebro posteriore plurimus. Lib. 8. De vsu partiũ, & 9. De anat. administ.

Ventriculi cerebri 4. & eorum vsus.

Anteriores duo sunt, inter quos septum quoddam existit, dextrum ventriculum à sinistro disterminans, eiusdem cum cerebro substantiæ, verùm adeò tenue, vt splendor ipsius pelluceat similiter lapidibus specularibus. Hi ventriculi inspirationem & expirationem, efflationémque ex cerebro efficiunt, ac spiritum animalem his plexibus priùs conficiunt præparántque cerebro. Infernis suis partibus duos canales ad nares mittunt, inspirationis, olfactus, & superfluorum cerebri purgandorum gratiâ, de quibus paulò pòst dicetur.

Duo hi anteriores in vnum locum coëunt, quem siuè meatum communem amborum, siue tertium quendam præter illos alium ventriculum existimes, parùm interest. Is meatus spiritũ ex anterioribus ventriculis excipiens, parencephalidi transmittit. Hæc enim cerebro anteriori per illum meatum coniuncta est, vt anteà diximus.

Huic meatui partes hæ incumbunt, circũiacent, claudendo aperiendóq; seruiunt, de quibus mox dicetur.
- Corpus καμαροειδές.
- Conarion.
- Gloutia.
- Vermiformis epiphysis.

Quartus postremus in cerebello est, in quem meatus ille communis prorumpit, spiritum animalem antè in ventriculis anterioribus elaboratum transsumens. Is autem ventriculus omnium minimus est, quia spiritum maximè elaboratum, plurimũ tamẽ continet: quoniam nerui omnes qui in totum sub capite corpus diffundũtur, aut ex posteriore cerebro, aut spinali medulla oriuntur. Vt autem duo priores ventriculi imaginationi, medius cogitationi, ita hic postremus memoriæ dicatus est.

DE CORPORE FORNICI SIMILI, quod καμαροειδὲς vocant.

Corporis ventriculo medio incumbentis figura & nomenclatura. Vsus.

PARS cerebri quæ supra communem ventriculum est, velut domus tectum quoddam in sphæræ superficiem concauam circumacta, non abs re videbitur appellata καμάριον & καμαροειδὲς, quòd eius generis ædificia qui architecturæ sunt peritiores, appellare soleant καμάρας seu καμάρες, id est, cameras, fornices seu testudines. Huius autem corporis καμαροειδοῦς nullus alius vsus est, quàm καμαρίδων, id est, fornicũ in ædificiis. Quemadmodùm enim καμάρες ad incũbentia onera sustinẽda, sunt quauis alia figura aptiores: ita & hoc corpus partem cerebri omnem incumbentem sine dolore ac citra molestiam sustinet. Vndique enim sibiipsi simillimum est, quod rotundum est atque orbiculare: ob ídque omnium figurarum ad patiendum est difficillimum, omniúmque etiam est capacissimum, earum quæ æqualem habent perimetron. Lib. 8. De vsu partium.

DE CωNARIO.

Conarii figura.
Substantia.
Vsus.

AD principium huius meatus, qui à medio ventriculo ad posteriorem spiritũ animalem transmittit, corpus quoddam incumbit ab anatomicis κωνάριον appellatum, φ figurâ κώνῳ, id est, nuci pineæ perquàm simile sit, substantiâ glandulosum: quod etiam in eum vsum, in quem reliquæ glandulæ vasorum diuisiones firmantes, factum est. Opplet enim diuisionem magnæ venæ, à qua omnes ferè qui in anterioribus sunt ventriculis, plexus χωροειδεῖς constantur. Lib. 8. De vsu part.

DE GLOVTIIS.

Gloutia seu nates gemelli.

EX vtraque ipsius meatus parte, dextra & sinistra, tenues sunt ac prælongæ cerebri eminentiæ, cωnarion excipientes, quas γλουτία, id est, paruas nates adpellant, quarum concursum hominum coniunctis inter sese femoribus rectissimè cõparaueris. Sunt autem qui διδύμοις, hoc est, testiculis eas assimilantes, malunt vocare διδύμια, quàm γλουτία. Nonnulli verò, corpora cωnario propinqua vocant διδύμια: quæ vero his sunt proxima, γλουτία. Inter has nates meatus ille cõsistit, qui ex medio vẽtriculo in posteriorem pertinet. Gal. in fine 8. De vsu part. & 9. De anato. administ.

DE EPIPHYSI VERMIFORMI.

Vermiformis epiphysis figura.
Substantia.
Vsus.

QVAEDAM cerebri epiphysis prędicto meatui superiacet, secundũ ipsum totum extensa, totúmque contegens, quam à sola figura, σκωληκοειδῆ, id est, vermiformem appellant, quòd σκώληκι, id est, vermi in lignis nascenti sit adsimilis. Hæc neque crassior, neque tenuior quàm oporteat, multipliciter articulata est, & ex quàm plurimis particulis per membranas tenues cõnexis composita, vtilitatem eandem cum pylωro ventriculi habens. Nam vt hic prohibet ex ventriculo cibũ, priùs quàm is coctus sit, in tenue intestinum transsumi: ad eundem modũ illa epiphysis, spiritus animalis transitui ad ventriculum posteriorem præest ac dominatur, custos & velut œconomus, quãtum spiritus mitti oporteat. Ipsum enim meatum claudit & aperit, prout vsus postulat. Gal. ibidem.

Ligamenta.

At quoniam ex multis articulis ac flexibus, quibus componitur, motus faciles ac multos erat habitura, periculúmque erat ipsam conuexis glutiorum dorsis inuehentem, ex ipsis præcipitatum iri ac deuolutum, ipsumq; meatum destituere, natura ligamenta quædam ipsi cum gloutiis est machinata, quæ anatomarũ periti tendones appellant, à quibus vtrinq; constricta ac coërcita continetur, ne vagari possit. Gal. ibidem

DE MEATIBVS CEREBRVM PVRGANTIBVS.

EXCREMENTA cerebri duplicia sunt. Gal. initio lib. 9. De vsu part.	Alia vaporosa ac fumosa seu fulginosa, leuia, quę per suturas in loco æditissimo sitas vacuari diximus.
	Alia velut aquosa ac limosa, pituitosa, crassa, grauia, quæ ob id per meatus decliues vacuari oportuit, de quibus nunc agendum.

Duorum meatuum ad nares vsus triplex.

Duo canales ex anterioribus ventriculis ad nares perueniunt, primùm tamen & potissimùm facti gratiâ inspirationis in cerebrũ: secundò, olfactus: tertiò & ex abũdanti, superfluorũ cerebri purgandorum. Quibus superfluis nisi via quædam secta fuisset, animal ipsum apoplexiis frequẽter prehẽderetur. His meatibus, qui instrumentũ olfactus efficiunt, crassa meninx operimentum præbet foraminulentũ & rarum, vt anteà diximus. Et ob talem huius operimenti constructionem, natura

ossa va-

ossa variè pertusa velut spongiã ipsi præposuit: simul ne aliud corpus durũ quoddam extrinsecùs incidat, simul ne viribus integris, aër frigidus inspirantibus nobis rectà in cerebri ventriculos sese insinuet, & ne superflua, quæ per ipsa ossa transcolantur, statim excidant. Hæc ossa narium foraminulenta & cauernosa, à cribri similitudine vocantur ἠθμοειδῆ, vel potius à spongiæ similitudine σπογγοειδῆ. Nã varia habent foramina, quo modo & spongiæ, neque ea habent recta, vt cribra. Vulgo *colatoaia* appellantur, quòd superflua transcolent. Lib 8. De vsu partium.

Oßiũ ἠθμοειδῶν vsus.

Alij duo meatus ad palatum descendunt, quorum alter ex fundo medij cerebri ventriculi profectus, fertur deorsum: reliquus emergit à meatu, qui cerebrum parencephalidi connectit: fertur autem obliquus deorsum, versus alterum cerebrum. Quum verò in idem simul conuenerint, locus quidam communis, vtrosq; excipit, cauus ac decliuis, cuius labrum supernum absolutus est circulus: inde autem semper magis ac magis arctatus descendens in subiectum ἀδένα immittitur fictili sphæræ adsimilem, manifestámque cauitatem habẽtem. Excipit autem hunc os ἠθμῶ, hoc est, cribro simile, in palatum desinens, de quo priùs dictum. Hęc igitur est crassorum superfluorum via. Lib. 9. De vsu partium.

Duo meatus ad palatum.

Choana.

Glandula.

Vtilitas autem cuiusque instrumentorum, quæ viæ ipsi insunt, perspicua est. Cauitas illa communis, quę meatus hos excipit, quam nonnulli πύελον, id est, peluim, alij ab vtilitate χοάνην, id est infundibulum nominant, supernis quidem partibus quasi lacunæ cuiusdam habet vtilitatem, vnde & vulgo *lacuna* dicitur: infernis autem (vt & nomen ipsum indicat) infundibula imitatur: parte autem inferna, meatum habet sensibilem, vsque ad adenis ventriculum. Quoniam autem hanc choanam cerebro ipsi supernè coniungi oportebat, infernè autem in adenem descendendo inseri, cõuenienter membranosa extitit. Ad hæc cum cerebrum ipsum tenuis meninx contineat, non erat consentaneum, ligamentum aliud choanę cum cerebro requirere. Conuenienter igitur portio quædam ab hac meninge protensa, corpus peluis huius constituit. Gal. ibidem.

Choanæ etymõ & vsus.

Porrò quòd ad vsum adenis choanam excipientis attinet, satis liquet, ꝙ excrementa transcolat, & ne statim ex choana excidant per palati foramina, inhibet. Ipse autem extra meningem est, super os palati, tantúmque interuallum inter os palati & crassam meningem est, quanta est adenis profunditas. Gal. ibidem.

Glandulæ vsus. & situs.

DE PLEXV RETIFORMI MIRABILI.

AD basim cerebri prope adenem hunc (ꝙ locus hic omnium, quę in toto insunt corpore, esset tutisimus) collocatum est, quod anatomici nuncupãt δικτυοειδὲς πλέγμα, id est, plexum retiformem, vulgo *rete mirabile*, omniũ quę illic sunt, admirabile, cõplectẽs quidem in orbem ipsum adena, pertingens autem retrò longisimé. Cui crassa meninx portionem quandam à seipsa productã substrauit, ne à subiectis osibus cõprimeretur. Est autẽ nõ simplex rete, sed eiusmodi, vt si vulgaria hæc piscatorum retia, plura alia aliis cumulata supericias. Inest tamen naturali huic reti id eximium, ꝙ alterius replicationes alterius replicationibus sint connexæ, quódq; ex ipsis seiunctum nihil omnino capere queas. Nec certè ex quauis materia conflatum est, sed natura maximam portionem arteriarũ carωtidum, quæ à corde sursum ad caput feruntur, materiam plexui huic mirabili subiecit. Nã exiguæ quædam ab ipsis propagines in collum ac faciem partésq; capitis externas digrediuntur. Reliquũ autem omne, vt à principio fuit, rectà per thoracem ac collum sublimè ad caput fertur. Quæ arteriæ cranion prætergressæ, medio inter hoc & crassam meningẽ loco, primùm quidẽ diuiduntur in crebras, eásq; exiguas admodùm ac tenues arterias: tum autem pars ipsarum in capitis anteriora, aliæ in posteriora, aliæ ad læuã, aliæ ad dextram feruntur inter sese mutuò complexæ. Posteà

Plexus retiformis situs.

Descriptio.

Ortus & substantia.

ex multis illis arteriis velut radicibus in truncum coalescentibus, coniugatio alia arteriarum enascitur, ei, quæ initio à corde sursum ferebatur, æquabilis: eóque modo iam per crassæ meningis foramina subit ad cerebrum. Lib. 9. De vsu part.

Vsus.

Quemadmodum igitur semini circunuolutionem anfractúmque ante testiculos præparauit natura: lacti longitudinem vasorum ad mammas tendentium, vt ea diutiùs in concoctionis morata instrumentis exactiùs elaborentur: ita ex vitali spiritu animalem efficiens, varium plexum retiformem, veluti labyrinthum quendam propè cerebrum fabricata est, in quo elaboratur spiritus, deinde ventriculis anterioribus transmittitur, vbi adhuc conficitur, inde per meatum communem, posteriori, vbi perfectissimam acquirit ealborationem. Gal. ibidem, & lib. 7. De plac. Hippo.

DE NERVORVM PRODVCTIONIBVS.

Neruorũ ortus, duplicis nominis etymon, & substantia.

NERVI ex cerebro, aut spinali medulla oriuntur. Nuncupatur autem ab ipsis operationibus vnum instrumentum duobus nominibus, νεῦρον, id est, neruus, & τόνος, eò quòd νεύειν, id est, mutare seu flectere: & τείνειν, id est, tendere, natum est. Substantia verò corporis eorum ea est, ac si intelligas stipatum & densatum, ideóque duriusculum factum cerebrum. Gal. initio lib. 1. De motu musc.

Tres scopi naturæ, in neruorũ distributione fuerunt. Lib. 5. De vsu part.

- Primus fuit, vt sensoriis instrumentis sensum impertiret. Cuius causâ, linguæ, oculis, auribus maximi sunt nerui tributi, & præterea partibus manuum internis, atque adeò ipsius ventriculi orificio. Sunt enim quodammodo etiam hæc sensoria. Siquidem per manus, si per aliud quidquam (quanquàm sexcentæ sint sensu præditæ particulæ) ex tactu dignotio est certissima. Orificium autem ventriculi, sensum habet alimenti, ipsi animanti deficientis, quæ fames nuncupatur. In omnibus iis, vtpote sensilibus particulis, reperire est neruos maximos.
- Alter, vt motoriis motum impertiret, vt musculis motus voluntarij instrumentis: qui quatenus ad membra corporis mouenda extiterunt, maximos neruos recipiunt.
- Tertius, omnibus aliis, vt quæ sibi dolorem adferrent, dignoscerent. Et huius vsus gratiâ, natura neruos, non eâdem mensura omnibus partibus distribuit, sed aliis liberaliùs, aliis verò parciús. Quemadmodùm nutritoriis instrumentis, quum nullum horum neque sensorium, neque motus esset instrumentum, paruos eis omnibus neruos, explendi vsus tertij gratiâ, dari oportuit, vt scilicet quæ molestiam sibi exhiberent, sensu dignoscerent.

Partes quæ neruis carent.

At quum in omnes corporis partes nerui ferantur, nullus tamen neque in ossa, (dentibus exceptis) neque in cartilagines, neque in ligamenta, neque in adipem, nec denique in glandulas, quæ sunt velut stabilimentum diuisionis vasorum, inseritur. Hæ enim omnes particulæ neque sensu, neque motu indiguerunt. Quæ verò glandulæ ad succos animanti vtiles generandos fuerunt comparatæ, quemadmodùm venas & arterias perspicuas nonnunquam, ac magnas, ita & neruos habuerunt communi ratione partium omnium huiusmodi. Ad motum nanque voluntarium, natura musculos construxit. Proinde quanquam nerui omnes vtrasque habent facultates (sensum dico ac motum) nulla tamen pars alia quæ neruos recipit, motu voluntario est prædita, sed sentit duntaxat, quemadmodùm cutis, membranæ, tunicę, arteria, vena, intestina, ventriculus, ac viscera omnia, & glandularum species altera. Gal. initio lib. 16. De vsu partium.

Quæ sensu & motu prædita sunt.

Quæ solũ sentiunt.

A cerebro

Prima coniugatio est neruorũ opticorum, qui dant sensum visus oculis.

Primi duo, vbi vterq; vẽtricul⁹ anterior desinit ad latera, illinc exorti, humorem vitreum instar retis in orbẽ ambiunt, & in crystallinũ inserũtur, oculis videndi facultatem transferentes, vnde Græcè ὀπτικοὶ dicuntur, id est, visorij. Qui soli, sensibiles poros, id est, meatus habent (vnde eos etiam plerique poros appellarunt) ꝙ soli spiritũ animalem continent quàm plurimum. Ob id causi & crassi extiterunt, simul & maximi & mollissimi, quum alij quoque sensus, magnos & molles neruos habeant. Horum figura χ Græcæ literæ est simillima, vt eos fortè quis putauerit sese mutuò conscendere: at non ita est. Ipsi enim intra cranion inuicẽ in vnum coëunt, vt meatus suos coniungant: & rursus antequàm oculos ingrediantur, separantur: ídq; duabus vtilitatibus. Prima, ne quod extrà intuemur, duplex appareat: secunda, & clauso altero oculo, totus spiritus per communem neruum ad alterum feratur. Et eo modo visoria facultate duplicata, visus acutior redditur.

Neruorũ opticorum figura, ipsorumq; in vnum coëuntiũ vtilitas duplex.

A cerebro septẽ neruorũ coniugationes ꝓducũtur, prȩter duas maximas cerebri productiões ad nares odoratus gratiâ, q̃ coniugationibus neruorũ nõ annumerãtur, ꝙ neruorum productiões non habeãt, quo modo reliquȩ, neque extra cranion excidant. Lib. 8. 9. 10. & 16. De vsu par. & De disse. ner.

Secunda coniugatio est eorum, qui in oculorum musculos, etsi prorsus minimos, magni tamen & duri inseruntur, licet molliores quàm motoriis conueniat. Sed mollities magnitudine pensãtur.

Secũda dat motum oculis.

Tertia vbi pars cerebri anterior cũ posteriori cõnectitur: orta, progreditur per crassam meningẽ: deinde in duo scinditur: postremò variè distribuitur. Primùm mollis in vtranque partem linguæ, in omnésque oris partes, sensus gustatorij gratiâ, producitur. Simul enim atq; inseritur amplificata, tunicã linguæ externã contexit (qua ipsa lingua sapores erat contactura) subiectos musculos ne attingens quidem. Porrò gingiuæ, dentes omnes, tunica narium interna, labia, faciei cutis vniuersa, ipsiúsq; musculi omnes, atq; aliæ propemodùm omnes ipsius partes, neruorum propagines recipiunt ab hac tertia coniugatione, perforatis in ipsius gratiam ossibus, & in quancunque partem singulæ propagines iter intenderint, transitũ præbentibus. In quo transitu nerui duriores adeò redduntur, vt quanquàm sint exigui, musculos moueant.

Tertia quæ dat linguæ sensum gustus, in omnes propemodùm faciei partes distribuitur.

Quarta paulò posteriùs his est locata, magis quàm priores ab ipsa basi emergens: exigua admodùm, & paulò durior tertiâ. Propagines autem eius omnes sibi ipsis sunt propinquæ: commiscetur quidem statim neruis tertiæ coniugationis, pòst autem fertur longissimè: deinde seiungitur, totíque palati tunicæ infigitur.

Quarta toti palati tunicæ inseritur.

Quinta nondum dura, in ipso per ossa transitu in duas partes diuiditur: quarum
- Altera in meatum auditorium distribuitur.
- Reliqua in cæcum foramen, sic dictũ, nõ quòd cæcum sit, sed ob flexuosam meatus obliquitatem.

Quinta ad aures, dat sensum auditus.

Sexta vltra has à basi cerebri producitur, nondũ etiam dura: omnibus tamẽ prædictis tãtò durior, quãto iã spinali medullæ propinquior. Hi nerui in omnia ferè intestina ac viscera solius sensus gratiâ distribuuntur, qui neruos etiam recurrẽtes, de quibus anteà, producunt.

Sexta dat sensum intestinis & omnibus visceribus, neruósq; recurrentes producit.

Septima illinc proficiscitur, vbi & cerebrum desinit, & spinalis medullæ est initium. Progressa autem quadãtenus vnà cum neruis sextæ coniugationis, pòst ab ipsis seiuncta, parte quadã sui, eadémq; minima, rectos laryngis musculos contexit, maiori verò in totam linguam, seu totos linguæ musculos inseritur, motus gratiâ.

Septima dat motum linguæ, & rectis laryngis musculis.

Hæc sunt, quæ in cerebro, mira naturæ prouidentiâ occulta sunt. Nunc de articulatione & motibus capitis dicendum est.

DE ARTICVLATIONE ET MOTIBVS CAPITIS.

Capitis articulus luxationem non tolerat.

Articuli capitis tutißima cōstructio.

Capitis articulus, (authore Gal. lib. 12. De vsu part.) tutissimam omnium merito habet constructionem, vt quod in seipso neruorum omnium partes inferiores mouentium radicem contineat. Tanti enim animalibus est momenti, vt omniū solus, non dico luxationem, sed ne deflexionem quidem, vel temporis momento ferre queat. Repente enim respiratione ac voce, motuq; omni ac sensu totum animal priuatur, ipsa nimium neruorum radice affecta. Meritò igitur articulus iste, duplex simul ac robustus factus est. Cui accedit & securitas à ligamentorum crassitie, musculorum multitudine, & ossium exacta compositione.

Tria ligamenta.

Fortissima enim tria ligamēta, ossa inter se connectūt: quorum
- Vnum maximum ac latum, totam articulationem in orbem complectitur.
- Alia duo sunt instar neruorū mediocriter rotunda, quorum
  - Alterum, finem productionis prælongæ vertebræ secundæ, cum capitis osse connectit:
  - Alterum transuersum, velut angulum rectum efficiens, à partibus primi spondyli dextris ad læuam pertingit.

Octo autem musculi ex ipsis dūtaxat partibus posterioribus articulationi incumbunt, ipsam tegentes simul ac mouentes. Ossium verò ipsorum figura, ac cōpositio exacta, etiam si quis eam solùm intueatur, admirabilis videtur.

Articulus capitis duplex, cū primo & secūdo spondylo.

Quum itaque duplicem articulationem esse oporteret, natura etiam duplicem primi spondyli cauitatem rectè effecit, quæ capitis conuexitates contineret: secundi autem vtrinque vnum processum (dentem nominat Hippocrates) accliuem, ac prælongum, qui ligamento robustissimo capiti est connexus. Huius enim articulationis beneficio caput sursum attollitur ac deorsum deprimitur: ad latera verò, per articulationem cum primo spondylo, circumagitur.

Motus duplex.

Motus igitur capitis est duplex: per duplicem articulationem,
- Rectꝰ,
  - Extēsio, dū ipsum attollimus.
  - Flexio, dum deprimimꝰ.
  - quem efficit articulatio capitis cū secūdo spōdylo.
- Obliquus, dum ad latera circumagimus. Quē efficit articulatio capitis cum primo spondylo.

Quocirca & musculorū caput mouentium differentiæ sunt 4.
- Alij ipsum attollunt.
- Alij deprimūt.
- Alij ad dextrā,
- Alij ad læuam,
  - circūgunt.

Propriis autem motibus caput mouetur, collo quiescente, sed breuissimis ac geminis, prout gemini articuli sunt. Capitis verò motus, qui pariter cū colli motibus efficiuntur, explicatiores sunt.

DE MVSCVLIS CAPVT SOLVM MOVENTIBVS, ET IIS QVI COLLVM SIMVL ET CAPVT MOVENT.

Musculi qui caput mouent, numero sunt 26. vel 28, aut eò plures, instar chori cuiusdam in orbem ipsum circunstantes, quorum alius etiam habet actionem. Gal. lib. 12. De vsu part.

- Quatuordecĩ partibus posteriorib⁹, ex diametro sibiipsis oppositi, retrò attollentes.
  - Octo parui retrò, circũ articulũ ipsum locati, ad primũ & secundum spõdylũm, caput sõlum retrò attollũt, vt qui sõli exactè articulationem capitis complectuntur. Quorum
    - Quatuor, motus recti autores, ex osse occipitis exoriuntur paulò supra articulationem: inseruntur autẽ in secundi spondyli processum posteriorem, ac in partẽ primi proximam. *Musculi caput mouentes 28. vel 26.*
    - Reliquorũ quatuor, quorum sit⁹ vtrinque pdictas duas musculorũ cõiugationes cõiungentiũ trianguũ efficit,
      - Duo quidẽ, quo modo prædicti, ab osse occipitis producti, foràs tamẽ obliqui digredientes, obliquis primi spõdyli processibus inserũtur, motũ totius capitis obliquũ efficiẽtes. Caput enim habentes obliquum, vnà cũ eo secundum spondylũ ad primum abducunt. *Posteriores 14. retrò attollentes, quorum octo omnium minimi, caput solum retrò attollant.*
      - Alij autẽ duo primũ spondylũ secũdo cõiungentes, obliqui, positionem habẽt duobus prędictis contrariam, ac motum oppositũ. Ad naturalem enim statum, id est, rectum, inclinatum ipsum caput reducunt.
  - Tres musculorũ magnorũ cõiugationes (quæ etiã quatuor dici possunt, & duę, propter musculorũ cõplexum) prædictis incũbunt in toto collo extensę, eundémq; cũ musculis dorsalibus habent motũ. Mouent autẽ per primas quidem fibras (quæ in primum ac secundum spondylum inseruntur) solum caput: per reliquas verò, primùm quidem reliquos quinque colli spondylos, simul autem cum eis capitis motum retrorsum adiuuant, quorum qui sunt obliqui, motus obliquos sensim efficiunt. *Sex alii maiores, caput & collum retrò attollunt.*
- Octo partibus anteriorib⁹, flectentes. Quorum
  - Duo œsophago subiacẽtes, per primas fibras (quæ in primũ ac secundum spondylum sunt infixæ) caput ipsum solũ flectũnt, ac simul obliquis fibris ad obliqua etiã deducũt, per quas musculorum etiã paruorum propriam habent circunscriptionem: per reliquas verò collum flectẽtes, simul cum eo totum caput cogunt mutare. *Anteriores 8. flectentes, quorum duo caput solum flectunt.*
  - Sex reliqui non rectũ, quo modo hi capitis nutũ, sed sensim obliquũ efficiunt, cum quo etiam caput in anteriora cõuertunt. Post aures enim exorti, sub ipsis ad pectus & clauem sibi ipsis continui pertingũt, vt si quis ipsum (quum vnus sit) triplicem esse dixerit, non errarit. *Sex alii collum & caput flectunt.*
- Quatuor alij robusti & magni, vtraque parte duo, oppositi & ipsi inter se.
  - Duo ex dextris.
  - Duo ex sinistris.
    - Primũ quidẽ, & maximè collũ ad latera cũ parua declinatione trahunt, cũ illo autẽ & totũ caput: anterior ipsorũ coniugatio antrorsum paulũ inclinãs, ex perforata secũdi spõdyli apophysi productionẽ habet: posterior retrorsum inclinãs, ex primi spondyli eminentia obliqua nascitur. *Laterales 4. vtrinq; duo, collum & totum caput ad latera mouentes.*

Hi sunt musculi capitis, colli, & ceruicis, quos etiam describit Gal. lib. 4. De anat. administ. Quemadmodum autem posteriores musculi rectã erectionem efficiunt, quum coniunctim ac bini agunt: obliquam verò, quando alter eorum solus agit: similiter & anteriores flexionem rectam & obliquã etiam efficiunt. Pari modo & musculorum quatuor, qui collum mouent ad latera, si vnus solus egerit, ad illum inclinatur. Tota verò anterior coniugatio exiguum quiddam flectit antorsum, nusquam præterea inclinans ad latera. Quemadmodùm & quum posterior agit, paulum quidem attollitur, verùm in neutram partem inclinatur. Omnibus verò quatuor simul agentibus, in nullam omnino partem propensum collũ perstat, vt in affectu quem tetanum vocant.

De omoplatis, & earundem musculis dicetur tabulâ quartâ. Ad musculos spinales, & spinæ partes veniendum est.

DE MVSCVLIS DORSALIBVS, ET LVMBORVM.

Musculi dorsales.

MVSCVLVS (inquit Gal. lib. 5. Administ.) soli scapularum basi connexus est, & mediis costarum, quà maximè curuantur, iniectus: cuius functio est thoracem vniuersum reuellere, præter inferiora extrema, quæ à septo transuerso mouetur. Summa verò ipsius functionis, in illis potissimum costis est conspicua, in quas inseritur. Dum enim se inserit, velut in quosdam digitos discretus est, quos ipsis costis non contiguos habet, neque solidum inibi extremum obtinet, quemadmodũ complures musculi. Cæterum vsque ad spurias costas pertendit, omnes ipsis superpositas sursum versus attrahens.

Peritonæũ lumbis adhærescẽs.

Musculi lumborum.

Detectis (inquit ibidem Gal.) magna ex parte quæ infra septum habentur, nihil mali fuerit, membranam lumborum carnibus subditam detrahere. Est autem hæc, peritonæum lumbis adhærescens, quo auulso, carnes ipsorum apertè conspicies, quas ψόας Græci vocant, singulos vtrinque musculos exactos per spinæ longitudinem sibi mutuò connexos, à sua origine toti lumborum lõgitudini expansos. Cúmque iam propter os sacrum peruenerunt, dirimuntur inuicem, internis ilium adhærescentes.

Musculi dorsales.

Musculi lumborum.

Dorsales musculi, quos ῥαχίτας Græci vocant, à secunda ceruicis vertebra (vt colligit Oribasius) incipiunt: verùm aut numero tot sunt vicissim bipartiti, quot & ipsę ab secunda vertebræ, aut ab vtroq; spinæ latere vnus grandissimus ex multis partibus compositus.

- In superiore autem parte omni, ad quartam vsque, interdum & quintã pectoris vertebram, duo musculi gulæ subiecti, spinam inflectunt.
- In inferioribus verò, tota interna lũborũ sedes duos maximos musculos habet, quos psoas nominant. Supra septum autem oriũtur, ab vndecima, vt quidam aiunt, vt alij, ab decima interdum pectoris vertebra: eam spinæ partem, quæ secũdum ipsos est, incuruantes.

Medium inter hos musculos spatium, quod pectoris medium est, nullum proprium musculum possidet, sed à partibus vtrinque finitimis simul mouetur.

DE SPI-

DE SPINA.

Spinæ partes 4. & spondyli 24.

Spina tota, quę Græcis ῥάχις dicitur, est velut carina quędam totius corporis ad vitam necessaria, cui⁹ quatuor maximę sunt partes. Lib. 12. De vsu part. & De oss. cap. 7. 8. 9. 10. 11. & 12.

1. Colli spondyli 7.

1. Collum, τράχηλος Græcis, capiti adnectitur, in quo spondyli sunt septem omniū minimi. Primus latissimus tenuissimúsq; est, secundus angustior validiorq;: ac reliqui deinceps eodē modo se habent. Primus duplicem habet cauitatem, quę capitis cōuexitates seu processus cōtinet. Et hui⁹ articulationis beneficio caput ad latera circumagitur. Secundus vtrinque vnum habet processum accliuem, ac prælōgum, qui ligamento robustissimo capiti est connexus, cuius articulationis beneficio caput attollitur ac deprimitur. Appellant autem medici iuniores processum hūc, quòd turbinata sit figura, πυρηνοειδῆ, veteres autem, atque adeò Hippocrates ipse dentem nominauit.

Pyrenoειdes processus, dens Hipp.

2. Metaphreni spondyli 12.

2. Μετάφρενον, siue ῥάχια, id est, dorsum dein sequitur, cui par inest, quæ & thoraci lōgitudo. In eo enim spondyli sunt 12. costas 12. excipientes.

3. Lumborum spondyli 5.

3. Lumbus, qui Græcis ψόα, ὀσφὺς & ἰξὺς dicitur, metaphreno subest, in quo spondyli sunt quinque magni.

4. Os sacrum.

4. Os quod à quibusdā ἱερὸν, id est, magnum, sacrū, ab aliis πλατὺ, id est, latū nuncupatur, his subiacet, pars vltima spinæ, & velut fundamētum quoddā spōdylis omnibus subiectū. Tribus autē particulis, tanquā propriis quibusdā vertebris constructū est. Harúmq; in extremitate os aliud quartū additur, quod κόκκυξ, vulgo *cauda* nominantur: idq; tribus peculiaribus particulis constat, quæ plus cartilaginis quàm os latum habent, & potissimùm in extremo.

Coccyx.

Cōstat itaq; spina σπονδύλοις, id est, vertebris 24. præter os sacrū, cuius ossa inter vertebras nō annumerātur. Quæ si plures paucioresve sint, pter naturam sunt. Posteriorē autem processum, quem ἄκανθαν, id est, spinam vocant, omnes habēt vertebrę, primâ excepta, quę duntaxat in parte anteriore exiguū quēdam emittit processum.

Acantha.

De ossibus, quæ cum osse sacro committuntur, & musculis articulū ischij mouentibus, dicetur tabulâ quarta.

DE SPINALI MEDVLLA.

A CEREBRO similis arteriæ magnæ à corde, & venæ cauæ ab hepate, trūcus producitur per totā spinam extensus, quem νωτιαῖον μυελὸν, id est, spinalem medullā, vulgo *nucham* appellāt, quæ durorū neruorū est principiū: ob eámq; causam & ipsa cerebro multò est durior. Siquidē corpus eius simile est cerebro cōpacto, & ob id duro facto: nā & ipsius cerebri posterior pars, quę spinali medullę cōtinuatur, durior est anteriori: quo loco & spinalis medulla q̄ aliis suis partibus est mollior, paulatímq; quò magis deorsum progreditur, eò durior efficitur: & quicunque neruorū molliores sunt, hi nihil à medulla spinæ differre tibi videbūtur. Huic etiā, vt cerebro, duæ meninges datę sunt, sed inter se coniunctæ, neq; distantes, vt in cerebro, q̄ ipsa nō pulset ac moueatur, veluti cerebrū, tametsi à spondylis mobilibus cōtineatur: & pręterea hisce duabus meningibus spinalis medullæ tertia tunica neruosa ac fortis est circundata, ne ipsa in vario motu spinæ frāgeretur.

Spinalis medullæ origo.

Substantia.

Meninges duæ & tertia tunica neruosa.

Ac etiã humor viscosus huic tunicæ est circunfusus, quo modo & tunicæ spondylos colligãti, & articulis omnibus, & linguæ, & laryngi, & meatui vrinario, & oculis pinguedo: & vt summatim dicam, omnibus his, quæ moueri asſiduè oportebat. Metuendum enim erat, ne exiccata ipsa dolerent, ac tandẽ actiones ipsorum labefactarentur. Lib. 9. 12. 13. & 16. De vsu part. & initio lib. 1. De motu musc.

Hæc spinalis medulla velut fluuius quidam, ex cerebro tanquàm fonte manãs, locis omnibus quæ præterit, neruum semper immittit, tanquàm sensus ac motus riuulum. Neruos sexaginta, per singulorum spondylorum foramina, singulos mittit, qui motibus partium omnium, quæ sunt sub capite, primùm & maximè præsunt, dein sensui tactus omnibus communi. Ab hac enim neruos recipiũt pedes ac summæ manus, totíque artus, & aliæ partes omnes quæ sunt sub facie, prēterquàm intestina, viscera, & vocis instrumenta, quę à cerebro neruos accipere diximus. De neruorum autem in manus & crura productione, dicetur tabula sequenti. Lib. 12. 13. & 16. De vsu part. & in fine 7. De placitis Hipp. & Plat.

Nerui 60.

Venæ. *Arteriæ.*

Sed quoniã coniugatio neruorum vna ex singulis spondylis enascebatur, planum est ꝙ ipsorum numerus, venarum atque arteriarum numero æqualis erat futurus. Quæ igitur de neruorũ exortu traduntur, ea de arteriis quoque ac venis dicta esse putandum est. Rursúsq; natura hîc admiranda est, quòd locum exortus, tũ vasis ipsis, tum spondylis tutisſimũ elegerit. Nam foramine vno ad trium instrumentorũ transitum est vsa, neruum quidem intus foràs: foris autem intrò, arteriam ac venam ex vasis propinquis deducens. Verùm paruis quidem spondylis duo foramina satis esse possunt, per quæ vasa prædicta ferantur. Magnis autem non hæc modò, verumetiam tenuia quædam foramina parte anteriore singulis insunt, per quæ vasa nutrientia in ipsos inseruntur. Lib. 13. De vsu part.

DE OCVLIS.

Oculorum substãtia, situs, & securitas.

OCVLI, Gręcis ὀφθαλμοί, gemini sunt, vt cętera sensuũ instrumẽta, substantiã molles, in capite siti, loco ędito, & parte corporis anteriore, in quã etiã mouemur. Ipsos natura ad securitatẽ variè muniuit palpebris ac ciliis, & circũfusis osſib⁹, atq; etiã cute.

Cilia. Cilia quidẽ, quę βλεφαρίδας Greci vocãt, quasi vallũ quoddã corporibus exiguis, suis pilis, propulsandis, ne facilè apertis oculis inciderent, primo loco cõstituit:

Palpebræ. palpebras verò ipsas, q̃ Græcis βλέφαρα dicũtur, vt simul coiret ac complicarẽtur, oculúmq; clauderẽt, siquid fortè corporũ maiorũ in eũ incurrat.

Supercilia. *Poma.* *Nasus.* *Os iugale.* *Cutis.*

Porrò aduersus maiorũ adhuc molliũ incursus, supernè quidẽ τὰς ὀφρῦς, id est, supercilia cõstituit, infernè autẽ, μῆλα, id est, poma: ad maiorẽ autem angulũ, nasum: ad minorẽ, osſis iugalis productionẽ. A quibus omnib⁹ maiorũ corporum occursus priùs excipi ẽtibus, oculus ipse in medio locatus, nihil lęditur, cutis motu ad patiẽdi difficultatẽ nõ mediocriter ipsi etiã conferente. Vndiq; enim hæc contracta, oculũ intrò cõprimit, in angustisſimum ipsum compellens. Lib. 10. De vsu part.

Musculi oculi 7.

Musculi oculos mouentes sunt 7. Gal. ibidem.

- Vnus supernus, ipsos sursum attollit versus supercilia.
- Alter infernus deorsum versus poma trahit.
- Duo ex lateribus.
  - Alter in magno cantho, intrò versus nasum abducit.
  - Alter in paruo, versus eũdem abducit.

  Hi omnes aceruati suis aponeurosibus circulum vnum efficiunt lati tẽdonis in iridem desinentis.
- Duo alij positione obliqui, singuli in singulis palpebris versus minorem angulum suprà ac infrà extensi, oculum quoquouersus promptè circunuertunt ac circumagunt.
- Alius magnus circa eorum radicem, cõstringit ac munit neruum opticum: oculum verò sursum attollit & eleuat, ac nonnihil etiam simul conuertit.

Oculorum

Prima, ἐπιπεφυκώς, id est, adnata appellatur, eò ꝙ aliis quæ oculũ ipsum constituunt, tunicis extrinsecùs adnascatur, totúmque oculum cũ ossibus circũiacentibus colliget, simul & mouẽtes ipsum musculos operiat. Ob id vulgo *coniunctiuam* vocant. Ex pericranio ducit originem.

Tunicæ adnatæ vsus, ortus.

Secũda, κερατοειδής, hoc est, cornea dicitur, ꝙ cornibus admodùm extenuatis ac minutim cõcisis sit persimilis. A crassa cerebri meninge ꝓducitur, eademq; primùm tenuior simul ac dẽsior: pòst autem paulatim ꝓcedẽs, parte eius maximè media è regione pupillæ, longè tenuissima ac densissima efficitur, splendida, alba, dura, oportunissimum crystallini humoris propugnaculum, & vt splendores promptè transmittat.

Corneæ figura, ortus, substantia, vsus.

Tertia, ῥαγοειδής, id est vuea vocatur, quòd ῥαγί, id est, acino vuæ nigrę colore & forma similis sit. Multis partibus tum nigra, tùm fusca, tũ cærulea efficitur, ab iride vnà cum cornea procedens, quò tres vtilitates præstaret: corneam sibi vicinam situ ipso aleret, eandémque ne humori crystallino incideret, prohiberet, visui denique affecto medicamentosum esset spectaculum. Ducit hæc originem ex tenui meninge, vnde & χοροειδής appellatur. Instar enim χορίου, id est, secundæ fœtꝰ quàplurima inter se vasa velut colligat, nutritionis & cõnexionis gratiã. Porrò tunica hæc ad κόρην, id est, pupillam perforata est, & quà dũtaxat est foramẽ, nulla tunica alia est inter κερατοειδῆ & κρυσταλλοειδῆ media. Est igitur rhagoeides venosa, vt corneam abũdè nutriat: humida ac mollis instar spongiæ, ne contactu suo humorem crystallinum affligat: nigra, vt splendorem colligat atque ad pupillam transmittat: pertusa, vt quem transmittit splendorem, foràs emittat.

Rhagoidis colores, vtilitas triplex.

Ortus.

Foraminis pupillam faciẽtis vsus.

Oculorum tunicæ, quas Græci χιτῶνας vocãt, numero sunt 4. vel si vis, 5. Gal. ibidẽ.

Quarta, quę innata & propria humoris crystallini est tunica, non modò cepæ tenui cortici est similis, verumetiam araneis tenuibus est tenuior atq; albior, vnde ἀραχνοειδής appellatur. Et quod his est amplius, nõ totũ vestit humorem crystallinũ: sed quæ eius pars vitreo humore inuehitur, prorsus sine munimento est ac tunicæ expers. Ea enim parte humores inter sese cõiungi prę̃stiterat: quæ verò eius pars omnis extrà prominet, tangitq; rhagoeidem, tenuem hanc ac lucidam induta est tunicam arachnoeidem. Atque etiam ipsius pupillæ εἴδωλον in ea velut speculo quodam consistit. Hæc Galenus. Videtur tamẽ arachnoeides ambire & includere totum humorem crystallinum.

Arachnoides tunica, eiúsque vsus.

Pupillæ idoli locus.

Quinta, ἀμφιβληστροειδής, id est, retiformis appellatur, quòd ἀμφιβλήστρῳ, id est, reti sit similis. Ex nerui optici substantia dissoluta atque amplificata nascitur, humorem vitreum ambiens & nutriens. Hoc corpus retiforme nonnulli propriè tunicam vocant, verùm nullo pacto est tunica, neque colore, neque substantia: sed si exemptũ ipsum seposueris, in vnũ aceruũ coniiciens, tibi planè videbere videre cerebri portionẽ quandam exemptam. Vtilitas autem ipsius prima ac maxima est, vt quum crystallinus alteratur, id sentiat: præterea vt vitreo humori alimentum aduehat atque adferat. Atque etiam arteriis ac venis multò crebrioribus, ac quàm pro sua mole maioribus, refertum conspicitur. Nam nerui omnes qui à cerebro proficiscuntur, portione quadam meningis choroeidis vna secum enata obducuntur, quæ arteriam secum adfert ac venam. Quin & ex ipsa choroide tunica, quæ corpus hoc retiforme continet, tenues quædam productiones & araneis similes ad ipsum extensæ, vincula illi simul fiunt, simul etiam alimentum adferunt.

Amphiblestroidis ortus, substantia.

Vsus.

Humor aqueus seu tenuis.

Crystallinus.

Vitreus.

Sunt & humores tres intra oculorum membranas contenti. Gal. ibidem.

Primus, ὑδατοειδής, id est, aqueꝰ, ab aquæ similitudine vocatur. Substantiâ & colore albo oui similis est, hinc *albugineus* vulgò appellatur. Inter crystallinum humorem & tunicam rhagoïdem & corneam continetur, non modò vt spatium vacuũ oppleat, verumetiã ne humor ipse crystallinus ac portio rhagoïdis interna exiccetur.

Secundus, κρυσταλλοειδής, hoc est, glacialis, quòd crystallo ac glaciei colore similis sit, albus, clarus, splendens, mediocriter durus, non exactè sphæricus: ante vitreum seu in medio vtriusq; humoris collocatur. Medius enim vehitur in humore vitreo, quasi semisecta sphæra in aqua, ipsum vitreum motu vlteriore inhibẽs. Est autem primum & principalissimum visus instrumentum.

Tertius, ὑαλοειδής, id est, vitreus, quòd vitro fuso substantiâ & colore similis sit, in corporis retiformis concauitate continetur. Nutritur autem crystallinus per diadosim, id est, trãssumptionẽ ab hoc humore vitreo: vitreus à corpore retiformi ipsum ambiente: hoc à tunica χωροειδε, vt anteà diximus.

Iridis circuli. Porrò in oculo vbi album nigro coniungitur, septem circuli cohærẽt, sibi ipsis insidentes, crassitie tamen ac colore discrepantes. Qui locus ab hominibus harum rerum peritis, ἶρις appellatur: nonnulli verò στέφανην, id est, coronam nominant. Horum circulorum descriptionem, vide ibidem.

Palpebrarum substantia. Proinde quòd ad palpebras attinet, ipsas fieri consentaneum fuit ex dura omnino substantia, sed quæ moueri facilè, & cum cornea versari sine eius noxa posset. Palpebra autem inferior superiori multò minor est, & prorsus immobilis: superior autem moueri cernitur. Gal. ibidem.

Musculi palpebram superiorẽ mouentes, 2.

Ob id duo musculi sunt parui palpebrã superiorem mouentes. Gal. ibidem.

Alter in maiore cantho, apud nasum obliquus cõstitutus, ad tarsi partem dimidiã, quæ illic est, peruenit.

Alter totus etiam obliquus, ad minorem cãthum extensus, ad reliquã tarsi partẽ dimidiã sibi propinquã prorũpit.

Quando igitur musculus prior dictus agit, partem palpebrę sibi continuam, quæ est ad nasũ, deorsum trahit: quum verò alter, reliquam sursum trahit.

Quòd si vterque eodem tempore tendant, palpebræ pars, quæ est ad minorẽ canthum, sursum trahetur: quæ verò est ad maiorem, deorsum. Quare accidit, vt oculus non magis sit apertus quàm clausus, Eáq; palpebre figura est, quam Hippocrates καμπύλον, id est, curuã ac reflexam adpellauit: quam in morbis magni mali signum numerat. Palpebræque euersionem hanc alicubi nominat ἥλωσιν.

Tarsus. Pars autem extrema palpebræ superioris, fines vtriusque musculi prædicti recipiens, quæ ταρσὸς nominatur, substantiâ quàm membrana duriore & velut cartilaginosa, claudit ac comprehendit, & constringit quod cõuexum efficitur, ex eius duplicatione, ad eumq; vsum est instituta. Tarsus iste tenuibus quibusdam pertusus est foraminibus, ex quibus palpebrarum pili emicant, tarso ipso sedẽ atque extensionis rectitudinem propter duritiem suppeditãte. Quemadmodùm enim superciliorum pilos sibiipsis mutuò incidere præstiterat, ita hos & rectos, & tensos,

& tensos, æqualésque numero ac magnitudine semper conseruari. Nam qui superciliis insunt, id omne quod à fronte & à capite defluit, priùs quàm oculis incidat, excipiunt: qui verò palpebris insunt, arenam atque puluerem intrò in oculos incidere prohibent, tum ne volitantia parua animalia eos offendant. Sunt autem vtrique exiles ac nullius incrementi, quòd ex partibus duris atq; aridis emergant. Gal. ibidem, & 11. De vsu part.

Foraminis oculis & naribus communis vsus duplex.

Deinceps quæ pertinent ad angulos oculorum, quos Græci κανθὸς vocāt, sunt vestiganda. A maiori vtriusque oculi cātho ad nasum foramen pertinet per quod oculorum excrementa vacuantur. Ad eundémque vsum meatus hic à cantho in nasum est perforatus, ad quem & nasus ipse in os. Quandoquidem emungentibus per nasum quod confluit, excidit: excreantibus verò, per os. Vnde & medicamenta ocularia, multi plerunque non multò post inunctionem expuerunt, alij verò emunxerunt. Per eadem foramina portio neruorum tertiæ coniugationis ad tunicā narium internā fertur, de quibus mox dicemus. Lib. 9. &. 10. De vsu part.

Corporis carnei in maiori cantho vsus.

Proinde corpus carnosum maiori cantho incubat, quod huic foramini prædicto operimentum adpositum est, quod prohiberet ne oculorum excrementa per canthos vacuentur, néve assiduè lachrymemus: ad propriam autem meatum impelleret. Lib. 10. de vsu part.

Foraminum in palpebris, vsus.

Ad hæc accuratè à natura fuerunt prouisa, & præter ea adhuc quæ in palpebris sunt tenuia admodum foramina, quæ paulò sunt extra maiorem angulum: ad nasum enim vsque pertinent, tenuémque humorem dant vicissim atque accipiūt. Vtilitas porrò est non aspernanda in eo dando quod abundat: accipiendo autem, quod deficit, quò ipsorum naturalis symmetria conseruetur ad motuum agilitatem. Quandoquidem siccitas earum exuperans, propter duritiē, flectendi ac mouendi difficultatem illis ingenerat. Humiditatis autem adfluentia, infirma reddit ac mollia Sola autem media constitutio ad naturales omnes actiones est præstantissima. Gal. ibidem.

Glandulæ oculorum 2. & earum vsus.

Ad motuum etiam facilitatem duæ quoque glandulæ in vtroque oculo extiterunt, altera partibus infernis: altera supernis, quæ meatibus non obscuris humidum in oculos effundunt: similiter ac glandulæ, quæ linguæ radici adiunctæ, saliuam in os deriuant. Gal. ibidem.

Pinguedo oculis affusa, eiúsque vsus.

Quòd autem circunfusam oculis pinguedinem, nullius alterius gratiâ natura comparauit, quàm ad motum faciliorem, ipsius etiam durities indicat. Cuius beneficio cùm non facilè colliquantur, tum etiam madefieri perpetuò ac humectari possunt, quòd vnctuosa sit ac pinguis. Gal. ibidem.

DE NASO.

Nasus. *Nares.* *Alæ nasi.* *Musculi.*

NASVS, qui Græcis ῥὶν & ῥὶς dicitur, oculos interiacet, totius instrumenti olfactus propugnaculum, & primum ordine respirandi instrumentum. Eius partes vtrinque sitę, quibus aërem reddunt animantia & accipiunt, μυκτῆρες siue μυξωτῆρες, id est, nares appellantur. Exteriores partes πτερύγια, id est, pinnulæ seu alæ nominantur: quæ cartilaginosæ fuerunt, quòd ea substantia non facilè contundatur nec rumpatur: tum mobiles, quòd earū motus in inspirationibus paulò magis simultaneis, item & efflationibus non parum conferat. Ob id musculi exigui ipsis alis inseruntur, subtus poma enascentes iuxta principia musculorum ad labia descendentium, cum quibus coniuncti, semper magis magísq; obliqui ad nasum digrediuntur. Ad quos deriuantur propagines quædam exiguæ à neruis, qui per maxillam superiorem feruntur. Lib. 11. De vsu part. & in introd.

Septum narium.

Intus quod narium foramina intercipit, septum dicitur cartilagineū. In introd.

De meatibus, qui ex anterioribus cerebri ventriculis ad nares perueniunt, suprà dictum est. Similiter de foraminib⁹ nasi, quæ communia ipsi cum oculis sunt, quæque vtraque parte ad maiorem vsque angulum perueniunt. *Nerui.* Per hæc foramina neruus vtrinque haud exiguus à tertia coniugatione fertur ad tunicam quæ nasi meatus sublinit, in háncque non solùm dispergitur, verumetiam ad palatum vsque progreditur. *Tunica.* Hæc autem tunica quæ nares intus subungit, à crassa meninge oritur, estque communis & continua ei, quæ os, linguam, pharyngem, laryngẽ, asperam arteriam, œsophagum, ac ventriculum totum intrinsecùs integit. Lib. 9. & 11. De vsu part.

DE AVRIBVS.

Aurium situs. AVRES, quæ Græcis ὦτα dicuntur, in temporum extremis sitæ sunt, quarum pars exterior auricula dicitur. *Partes.* Parte constat superiore pinna, inferiore fibra. In introd.

Substantia. Aures autem substantiâ cartilaginosæ sunt, vt omnes partes nudæ ac prominentes, quæque externis iniuriis sunt expositæ, ne contundi aut frangi facilè queant. Prominent verò, vt cerebro, quod eis est propinquum, operimentum sint ne offendatur: *Figura.* extrinsecùs conuexæ, intus cauæ, nequid meatui incideret, néve ipsæ facilè afficerentur. Ad eundem vsum vtraque ipsarum multos habuit flexus. *Foramen cæcum.* Vnde cæcum illarum foramen dicitur, nõ quòd reuera cæcum sit, sed ob flexuosam meatus obliquitatem, quæ caussa est cur funiculum aut setam porcinam in ipsum foramen demissam transmittere non possis. Lib. 9. & 11. De vsu part.

Cæterùm aures quum hominibus paruæ sint, nihil omnino in ipsis mouetur, aut exiguum quendam atque obscurum habent motum. *Musculi.* Ob id deliniamẽta quædam musculorum ipsis sunt circum aurem, *Nerui.* & nerui duri minimi à secunda spinalis medullæ colli coniugatione ad eum locum veniunt, duo quidem ex partib⁹ posterioribus, duo autem à lateribus in cutem, & aurẽ vtranque distributi. In his verò animalibus, quæ mobiles valde ac magnas habent aures, quemadmodùm in orbẽ auris multis musculis est redimita, ita & nerui magni in eos distribuuntur. Habet & auris vtraque neruum mollem à quinta cerebri coniugatione, vt suprà diximus, lib. 11. & 16. De vsu part.

Iam itaque tribus partibus absolutis, ventre inferiore, thorace, & capite, superest de artubus dicamus.

LODOICI VASSAEI

CATALAVNENSIS, IN ANATOMEN CORPORIS HVMANI tabula quarta, de artubus.

DE MANV.

MANVS, χεὶρ Græcis, instrumentum apprehensionis & tactus, soli homini pro omnibus simul defensoriis armis datum est, instrumentũ animali sapiẽti conueniens, ad omnes quidem artes necessariũ, paci verò non minùs quàm bello idoneum. Gal. initio lib. 1. & 3. De vsu part. *Manus.*

Manus cùm sine appendice dicitur, totum membrũ intelligitur, quod ab humeri articulo incipiẽs, in digitorũ extrema desinit. Cuius tres magnę sunt partes. Lib. 1. & 2. De vsu part. initio 3. De anat. admin. & De ossib⁹ cap. 17. 18. 19.

1. Βραχίων dicitur pars illa humeri & cubiti articulo intercepta. *Brachium.*

2. Πῆχυς, Latinis vlna & cubitus, totum mẽbrum quod est inter articulationem carpi & cubiti medium: quod Celso cap. 1. lib. 8. brachium appellatur. Iam verò & ossium vlnæ, alterum quidem maius specialiùs πῆχυς nominatur. Cuius ossis posterior & maior corone seu exortus ille extuberans, cui innitimur, ab Hippocrate ἀγκών, id est, cubit⁹, ab Atticis verò ὀλέκρανον vocatur. Ita cubitus tripliciter sumitur. *Cubitus.*

3. Ακρόχειρον, hoc est summa extremáue manus, qđ à carpi articulo indiscretũ est. Cuius rursus tres sũt partes. *Summæ manus partes 3.*

- Καρπὸς, brachiale, & *rasceta* Arabicè, iũctura est, seu articulus, quo manus summa cubito iungitur. *Carpus.*
- 2. Μετακάρπιον, postbrachiale, & pecten, pars est inter carpum & digitos media, cuius pars caua interna, vola seu palma dicitur, Græcis θέναρ: pars opposita ὑποθέναρ, Latino caret. *Metacarpium. Vola. ὑποθέναρ.*
- 3. Δάκτυλοι, digiti 5. inæquales, φ ipsorum summitatem ad ęqualitatẽ venire meliùs erat, quum magnas aliquas moles in circuitu cõprehendunt, & quũ seipsis humidum vel paruum corp⁹ cõtinere conantur. *Digiti 5.*
  - 1. Pollex, quem pleriq;, quòd oppositus cæteris 4. digitis æquipolleat, ἀντίχειρα, hoc est, promanum, tanquã pro tota manu esset, vocarunt: Hippocrates μέγαν, hoc est magnũ nominat, quãuis paruus sit, quia cæteri sine eo ferè sunt inutiles, authore Arist. cap. 10. lib. 4. De part. animal. Magnus Galeno dicitur, non solùm viribus, sed & magnitudine: nam principium pollicis, vt ait, prope radium est, adeò vt eum ferè attingat. Celso & Arist. viribus tantùm magnus dicitur.
  - 2. Λιχανὸς, index. 3. Μέσος, medius } vt ordine sunt post magnum secundi, ita & vtilitate.
  - 4. Παράμεσος, annularis, medicus à medicis nomen sortitus, minorem habet vtilitatem.
  - 5. Μικρὸς, minimus, auricularis, omnib⁹ & corpore & virtute est inferior.

Vnguium generatio. Vngues, ὄνυχες Græcis, excremento tendonum in radices vnguium desinentium generantur, ideò continuè crescunt, quamuis iam totum corpus augeri desierit, etiam mortuo homine. Augentur autem tunc non vt aliæ partes, in longũ, & latum, & profundum: sed pilorum modo in longum solùm, subnascentibus aliis semper vnguibus nouis, & antiquos propellẽtibus. *Substantia. Magnitudo. Figura. Vsus.* Sunt autem mediocriter duri, digitorum summitatibus æquales, rotundi vndiq;: tales facta ad apprehensionem & collectionem paruorum & durorum corporum, vt testatur Gal. lib. 1. De vsu part. contra Aristotelem, qui cap. 10. lib. 4. De partibus animal. dicit homini operimenti tantùm gratiâ à natura excogitatos esse vngues.

DE MVSCVLI COMPOSITIONE.

Musculi compositio. MVSCVLVS, μῦς Græcè dictus à muris forsitam similitudine, organum est motus voluntarij, constans ex fibris neruorum & ligamentorum, carne simplici his circunnata, vena, arteria, tunica. Gal. initio lib. 1. De motu musc. & 12. De vsu partium.

Partes 3.

Musculi tres sunt partes. Gal. ibidem.	Principium, quod caput musculi vocant, magis neruosum.
	Medium carnosius, ventrem vocant.
	Finis multò neruosior capite, vnde tendo nascitur.

Tendonum generatio & natura. Inseruntur enim in caput musculi & neruus & ligamenta, dein in totum musculum disseminantur, & tandem ex ambobus ad finem musculi aceruatis & coalescentibus, generatio fit τενόντων, id est, tendonum, quos recentiores ἀπονευρώσεις vocant, quasi eneruationes musculorum, quoniam musculi in eos videntur finire. Mixta igitur eorum natura est, & media inter ligamentum & neruum. Tendo enim tantò durior est neruo, quantò ligamento mollior, neque insensilis est, quia nerui est particeps, nec ita sensilis vt neruus: non enim neruus est tãtùm. Quatenus igitur particeps est ligamenti naturæ, eatenus hebetatur acrimonia sensus. Itaq; & mole corporis & sensu talis est, vt qui ex ambobus maximè factus sit. Quòd autem tendo multò maior neruo sit, qui in musculum descendit, manifestum est, quòd non solùm ex neruo factus est, verumetiam non modicum ex natura ligamẽtorum assumpsit. Alligat enim musculum subiectis ossibus, in quæ inseritur, in quo nihil differt à ligamento. Sentit autẽ, & mouetur, qua ratione nerui est particeps. *Tendonis in os à se mouendum insertio.* Maior autem factus est neruo, quippe qui os moturus sit. Omnis enim tendo in os omnino inseritur. Non tamen omnis musculus in tẽdonem desinit. Gal. ibidem, & lib. 1. & 2. De vsu part.

Syndesmi substantia, ortus, cõnexus, vsus, etymom. Συνδεσμός autem, id est, ligamentum, corpus est neruosum insensile, ex osse omnino ortum habens, insertum autem in os, aut in musculum. Per ligamenta enim musculi ossibus colligantur & coalescunt. Vnde nomen ab vsu inditum est: δέω enim idem quod ligo. Gal. initio De motu musc.

Nerui. Nerui, de quibus dictum est tabulâ præcedenti, vim mouendi & sentiendi, riuorum in morem, à cerebro ceu ex quodam fonte, musculis deducunt. Gal. initio lib. 1. De motu musc.

Fibræ. Vtrunque itaque, scilicet neruus & ligamentum, in villos seu fibras tenues, quas Græci ἶνας vocant, diuiditur, quæ inter se ad musculi constitutionem connectuntur, vt quem ex ambobus mixtum esse oportebat. Ex iisdem fibris coëũtibus inter se ac commixtis tendo quidem conflatur, ex omnibus autem, musculus. Gal. initio lib. 12. De vsu part.

Fibræ

Fibræ autem, vt tabulâ prima diximus, sunt triplices. Lib.4. De vsu part. & 3. De nat. facult.

- Rectæ.
- Obliquæ.
- Transuersæ.

quarum motu fit
- Attractio } conuenientis.
- Retentio
- Expulsio alieni.

Fibrarum genera 3.

At musculi, vnius tantùm generis fibras obtinent. Aut enim rectas solùm habent secundum suam ipsorum longitudinem, aut transuersas, secundum latitudinem, aut obliquas, secundum obliquitatem, simul autem omnes, nullus. Lib.6. De vsu partium.

His fibris caro simplex substantiâ molli (quæ instar stoebes cuiusdam ac sedis firma esset futura) permixta est, spatia inter ipsas media opplens, ne contundantur ac rumpantur. Ob id natura stoeben hanc haudquaquam inanem reliquit: sed quò æstus ac frigora propulsaret, atque operimentum filtris ac penicillis esset simillimum, tum fibris ipsis in orbem circumiecit, tum autem venis atque arteriis substerniculum hoc atque amiculum admirabile comparauit. Gal. initio lib.12. De vsu partium. *Caro eiusque vsus.*

Venæ autem, arteriæ, & tunicæ vsus, ex suprà dictis satis liquet. De vasorum ipsorum in totos artus productione infrà dicemus, vbi de musculis absoluerimus.

DE DIFFERENTIIS MOTVVM PARTIVM TOTIVS MANVS.

DIGITORVM motus sunt 4.
- Duo recti
  - Flexio.
  - Extensio.
- Duo obliqui ad latera

Vnde & duces horum motuum tendones quatuor, quadrifariam vnicuique articulorum applicantur. Quum itaque in ambarum manuum digitis sint articuli triginta, quorum vnusquisque in locis quatuor implantationes tendonum, & applicationes habeat, dempto primo pollicis articulo, qui tres tantùm habet, duas scilicet secundum latera ad motus laterales, & vnam extrinsecùs ad extensionem, intus autem nullam habeat ad flexionem: inueniuntur in ambabus manibus tendonum implantationes ad digitos, centum & octodecim. Lib.1. De vsu partium.

Digitorum motus 4.
Articuli in ambarum manuũ digitis 30.
Tendonũ implantationes in digitos ambarũ manuum 118.

Carpi motus 4. & articulatio duplex.

Carpi totidem sunt motus. Lib.2. De vsu part. & cap.17.lib. De ossibus.
- Flexio.
- Extensio.
- Circunductio ad
  - Pronum
  - &
  - Supinũ.

Ipsius enim duplex est articulatio.
- Vna magna, finiũ ipsius carpi ingredientium ciuitatem inter epiphysim radij & vlnæ mediam: per quã carpi articul⁹ sum máq; manus extenditur & flectitur.
- Altera parua ossis octaui carpi circũplectentis paruã vlnę apophysim stiloeide vocatam: per quam carpus ad pronũ supinúmque ducitur.

Vlnæ motus 4. per duplicem articulationẽ.

Sunt & vlnæ totius motus quatuor, proportione motibus carpi respondentes. Siquidem articulatio ossis vlnæ quę est ad media brachij in trochlea, totius vlnæ & per eam summæ manus extensionem & flexionem efficit. Circunductionem verò ad latera, articulatio radij ad externum brachij caput. Lib.2. De vsu partium.

Brachii mot⁹ 4.

Brachij totidem sunt motus.
- Duo recti
- &
- Duo obliqui ad latera.

qui fiunt à musculis in thorace existentibus, de quibus dictum est tabulâ secunda.

Omoplatæ etiã motu recto trahuntur { Sursum & Deorsum. } Obliquo { adducuntur & abducuntur.

Quibus autem musculis ducibus fiant motus prædicti, nunc dicendum est.

DE MVSCVSIS MANVS.

Musculi totius manus 33.

MVSCVLI totius manus sunt 33. Lib.2. De vsu part. & 1. De anat. administ.
- Cubiti,
  - Interni, 7.
  - Externi, 9.
- Extremæ manus, 7.
- Inter ossa metacarpij, 6.
- Brachij, 4.

Ii autem, quibus minor credita est actio, in superficie extãt. Insigniores altiùs delitescunt.

DE MVSCVLIS CVBITI INTERNI.

Cubiti interni musculi sunt 7. *Ex lib. 1. & 2. De vsu par.*

Primus minimus, & omniũ vlnæ internæ musculorũ tenuissimus, prioribus anatomicis ignotus, à Galeno inuentus est. In superficie sub cute apparet, mediã vlnę & radij regionẽ internam occupans. Minor quidẽ aliis, quoniã nullã mouet articulationem, nec vllus digitorũ motus ei cõmissus est. Sed paulò ante carpi articulationẽ enascitur ab eo tẽdo, dilatari ad illã primùm incipiens, indéque sub tota cute manus summæ internæ & digitorum extensus, velut quædam cutis secunda, alba, & exanguis apparet: hunc vsum præstans, vt eam internam cutim in corporum contactu minùs versatilem, depilem, & tota cute reliqua sensibiliorẽ efficiat, ad certam tactilium qualitatum dignotionem. Cuius rei gratiâ etiam nerui nõ exigui à spinali medulla colli in totas manus producuntur. Nam oportuit ipsam vnam eandémque partem apprehensorium simul & tactorium esse organum. *Primus nullam mouens articulationem.*

Duo maximi digitos flectẽtes, mediã vlnæ ĩternæ regionẽ exactè obtinent.

Minor & superiacẽs maiori per mediũ cubitum insidet, rectà ad carpũ excurrens, vbi in quatuor tẽdones scinditur, qui secundo quatuor digitorũ articulo, vt ipsum solũ flectát, inserũtur. Qui tẽdones paulò ante q̃ ad secundũ articulũ ꝑuenerint, ibi rursus singuli bifariã findũtur, & vtraq; parte amplificata circa subiectos tẽdones, qui primũ & tertiũ articulũ flectũt, inuoluũtur, ipsisq́; inde transitũ præbẽt ad tertiã digitorum articulationem. *Secũdus & tertius flectentes digitos.*

Maior & profundior huic subiectus, inter cubitũ & radiũ delitescens, eodẽ modo ad carpũ fertur, ac in 5. tendones scinditur, quorũ quatuor primo & tertio quatuor digitorũ articulo inseruntur. Sed primo articulo nõ sunt coniuncti, nisi per ligamentum mẽbranosum. Quintus autẽ tendo per medium volæ tanquã ex circulo delatus, secũdo & tertio pollicis articulo, sed secundo tantũ per ligamentũ membranosum inseritur. Sed quũ flexio pollicis sit validissima, & pollex cæteris 4. digitis æquipolleat, eã videtur adiuuare crassus ad θέναρ incubãs musculus, de quo in musculis extremæ man⁹ dicetur. Ad primũ autẽ pollicis articulũ nulli⁹ interna parte tẽdo applicatur, quia in flexione pollicis sup alios digitos flexos, otiosus omnino est primus pollicis articulus, ceu nullã actionẽ adiuturus, si flectatur.

Duo magnitudine secũdi, duob⁹ prędictis à laterib⁹ adiacẽt, totũ carpũ flectẽtes

Vnus ad pollicẽ prælongæ cuidam apophysi cartilaginosæ primi in carpo ossis, tẽdone bifido implantatur: nec totus huic symphysi soli committitur, sed vsq; ad metacarpiũ adducitur, & ibi applicatur ad principiũ ossium medio digito & indici prælocatorum.

Alter ad paruum digitum, octauo ossi carpi cartilaginoso, tendone simplici inseritur.

Hi cartilaginosis carpi ossibus, tendonibus inseruntur obliquis, q̃ etiam cum externis carpum extendentibus, extremam manum cum carpo ad pronum supinúmque circunducunt. Híque tendones obliquiores quodammodo sunt externis. *Duo laterales carpum flectentes.*

Duo obliqui & toti carnosi primùm quidem radium, cum eo autem & totã manũ extremã & vlnã ad pronũ circũagunt. Hi orti in cubito tendonibus carent, sed carnosa quadã substantiã multis implantationibus immittuntur in os radij. Impossibile enim fuit ita propinquis sibi ossibus, incipientes ab vlna musculos in neruosam tenuitatem mutatos inseri radio. *Duo obliqui radium ad pronũ circũducentes.*

DE MVSCVLIS CVBITI EXTERNI.

CVBITI externi musculi sunt 9. Gal. ibidem.

Primus digitos 4. extendens.

- Primus exteriorum musculorum vlnæ, & maximus, in superficie sub ipsa cute locatus est, mediam maximè totius vlnæ regionem externam obtinens. Qui in carpo scissus, quatuor tendones tribus quatuor digitorum articulis distribuit, solus hos extensurus. Sed primo & secundo articulo per ligamentum membranosum tantùm coniuncti sunt.

Secundus indicem & mediū à pollice abducens.

Tertius annularem & parauum abducēs.

- Duo exiles, obliqui, huic medio vtrinque adiacent, digitos 4. à pollice ad latera versus paruū abducentes. Quorum
  - Superior indicē & medium
  - Inferior paruum & annularem
  - à pollice abducit duobus tēdonibus, quos tribus horum digitorum articulis mittit, dextris ad dextra, sinistris ad sinistra extrinsecús. Et hoc manu existente prona intellige. Hi autem tendones non exactè à lateribus, sed sursum magis prope tendones extendentes, implantantur.

Quartus pollicem versus indicem adducēs.

Quintus pollicē ab aliis abducēs, carpūq; extendens moderatē.

- Duo pollicis, laterales & obliqui, superiori illi incūbunt: qui ambo si tēdantur, pollicem extendūt: si verò alter eorum, partem alteram pollicis, nempe sibi proximam, ad latus trahit.
  - Vnus tendone suo tribus pollicis articulis, sub primo & secundo tantùm per ligamentum membranosum, foris immittitur, illum solùm motu obliquo versus indicem adducens. Quam actionem adiuuat musculus, paruus, sed latus, ad hoc in manu interna locatus: de quo in musculis extremæ manus dicendum est.
  - Alter priori cohærēs, & radijno dū transcēdens, in duos tēdones diuiditur: quorū
    - Vnus ad radicem pollicis inseritur bipartitus & nonnunquam tripartitus apparens, qui carpum moderatè extendit.
    - Alter tendo in omnes pollicis articulos foris immissus, sed primo & secundo per ligamentum membranosum tantū coniunctus, pollicem ab aliis abducit. Quā actionem adiuuat etiam magnus ad θέναρ incubās musculus, de quo mox dicetur.

Duo carpum extendentes.

- Duo carpum extendētes, vt interna parte flectētes, vtrinq; vnus.
  - Alter ad pollicem, radio incubans, ad id metacarpij quod ante indicem & medium digitum est, tendone bifido pertingit,
  - Alter ad paruum digitū, simplici tendone implantatur.
  - Hi carpo tendonibus obliquis inserūtur. Qui ob id obliqui facti sunt tā externi quàm interni flectentes (qui & quodammodo his externis sunt obliquiores) vt non solùm extendant & flectant, sed etiam manum summam cum carpo ad pronū supinúmque circunducant.

Duo obliqui radium ad supinū conuertentes.

- Duo obliqui radium, cum eo & totam manū summā, & vlnā, ad supinum conuertentes.
  - Vnus totus carnosus sine tendone, vt prædicti duo interni radium ad pronum ducentes, carnosis partibus in os radij immittitur.
  - Alter omnium musculorū vlnæ lōgissimus, supernè radio incumbit, à quo solo quatuor horū musculorum radiū mouentium, membranosus iuxta finē explantatur tendo breuissimus, explantatus à partibus radio internis prope carpum.

EXTRE-

DE MVSCVLIS EXTREMAE MANVS.

EXTREMAE manus musculi 7. Gal. ibidem.

Duo pollicis.

Vnus magnus & crassus ad θέναρ incubans, tendone vnico pollicem ab aliis abducit, cum tendone alio fortiore à quinto vlnæ externæ musculo in ipsum pollicem inserto, de quo anteá. Is etiam, vt diximus, flexionem pollicis adiuuare videtur. Præterea cum musculo horum septimo, qui minimo peculiaris est, volam manus generat. Hi enim duo, maximi extremæ manus musculorum, velut auctarium accedunt, per quos carnosa pars summæ manus internæ, alta: media verò, caua fit ad continendum liquorem.

Primus pollicē ab aliis abducens.

Alter inter magnum & indicem parte interna medius, qui geminus esse videtur, duplici etiam vsu factus est, tum vt summæ manus pars, quæ ibi est, carnea esset ad maiorem ipsius cauitatem: tum vt suo tendone magnum digitum ad indicem adducat. Quem motum adiuuat etiam alius tendo à quarto vlnæ musculo externo ortus, de quo anteá. Sciens enim natura magnum digitum fortioribus egere motionibus versus latera, quibus aut ad indicem adducatur, aut ab eo abducatur, non commisit has solis his duobus summæ manus musculis, sed fortiores tendones à musculis vlnæ externis adducens, in ipsum pollicem parte externa inseruit.

Alter ad indicē adducens.

Quatuor alij parui in palma sunt, reliquis 4. digitis proprij, qui singulis tendonibus breuibus, lateralibus, vniuscuiusque digiti partibus versus pollicem, tribus horum articulis implantatis, ipsos digitos ad pollicem adducunt. Qui motus quum paruum habeat robur, exiguis quoque, non à longinquo latis musculis nec aliúde ortis indigebat, sed solis qui in manu summa sunt, musculis commissus est.

Quatuor digitis, 4. proprii, ipsos ad pollicē adducentes.

Septimus interiori parte ad volam, paruo digito innititur, duplicem vsum præstans. Is enim, vt dictum est, cum crasso pollicis musculo facit volam. Præter hoc, suo tendone paruum digitum ab aliis abducit. Qui motus non soli huic musculo commissus est, sed adiuuatur etiam à tertio vlnæ externæ musculo, de quo anteá. Fortiores enim sunt adductionibus abductiones. Hunc musculum Galenus vnicum facit, vt eum, qui est inter magnū & indicem medius: geminus tamen vterque apparet. Sed parum refert, siue vnicum, siue geminum feceris, quoniam de musculi circunscriptione nondum inter anatomicos constat.

Septimus paruum digitū ab aliis abducens.

DE MVSCVLIS INTER OSSA METACARPII.

PRAETER hos septē musculos, sex alij parui sunt, qui palmæ subiacent inter ossa metacarpij, vt in pede inter ossa pedij, de quibus suo loco dicetur. Hos anatomici priores omnino ignorauerūt, sicuti & Galenus multo tēpore, quos tandem inuenit, vt ipse fatetur, lib. 1. De anat. administ. Ex his musculis, vt ibi scribit, bini ad primum cuiusque digiti articulum intrinsecùs perueniunt, ac obliquos iam quoque attingunt. Quapropter & flexum non rigidum omnino, neque indeclinabilem efficiunt, sed leuiter in latus inclinant: vt vnusquisque ipsorum ten

Musculi 6. inter ossa metacarpii, digitos ad seinuicē adducētes, & modicè flectentes.

sus primum flectat articulum, modicè inclinando. Ambo verò in rectum singulos digitos agunt, nec vllam in partem declinant.

DE MVSCVLIS BRACHII.

Interni 2. flectentes vlnam.

BRACHII musculi sunt 4. obliqui, qui in brachio siti Grę corū literę χ, similitudine mutuò sibi incumbūt, binis motibus obliquis vnū rectū efficientes: duo interni, scilicet flexionem vlnæ, duo externi eiusdē extensionem. Lib. 2. De vsu part.

Duo sunt in interna regione brachij, quorum
- Minor explantationem habet ab externis brachij partib⁹ prope humerum: intrò autem illinc paulatim cō uersus, ossi vlnæ inseritur.
- Maior ortum habet ab internis partibus loci qui ad humerū vergit prope axillā, inde perlatus ad anteriores brachij partes, ossi radij inseritur.

Manifesta est positio eorum, quòd χ Grece literę similis est. Manifesta autē & motus obliquitas, dum per se singuli agunt. Maiore siquidē musculo solo agēte, manus extrema tangit internas regiones articuli humeri prope axillam: minore verò, externas iis oppositas. Ambobus autem simul agentibus, flexio fit cubiti.

Externi 2. vlnā extendentes.

His internis alij duo oppositi respondent, vlnam extendētes. Ambo nāq; cubito inserūtur.
- Vnus supernas explantationes habens, in internis brachij magis, ad ītemas cubiti regiones maxima parte inseritur.
- Alter in posterioribus & externis brachij partibus supernas explantationes habēs ad externas cubiti regiones inseritur.

Cùm itaque vlnæ internæ musculi sint 7. externæ, 9. extrenæ manus, cum iis qui sunt inter ossa metacarpij, 13. & 4. alij brachium occupent, numerus omnium totius manus musculorum, ad 33. peruenit.

Musculi autem mouentes brachium, sunt, in thorace, à quibus dictum est tabulâ secunda.

DE OMOPLATARVM SIVE SCAPVLARVM MVSCVLIS.

Scapularū sex peculiares musculi.

Ex musculis (inquit Gal. lib. 4. Administ.) qui scapulis mouendis sunt destinati, circulatim ipsas ambientes, alij peculiares, alij reliquis etiam partibus communes existunt. Peculiares scapularum musculi sunt sex præcipue, quorum
- Duo per dorsum } porriguntur
- Duo reliqui ad caput } porriguntur
- Quintus ex priore vertebra oritur.
- Sextus ossi hyoidi connectitur.

Alius cōmunis.

- Alius humerorum articulo communis est, scapulas deorsum versus trahens.

Oriba-

Oribasius in libello De musculorum dissectione, ex Gal. septem musculos vtranque scapulam permouentes describit, hoc modo.

Septem musculi (inquit Orib.) vtranque scapulam permouent.

Bini ab occipitio delabentes, in scapulas inseruntur. Quorum

Primi omnium, musculosa dilatatione sublata ex osse occipitis, duo, vtrinque singuli seinuicem tangentes exoriri videntur, vnus à dextra parte, alter à leua. Quorum exortus gracilis latúsque est, secundum transuersam lineam ad aures procedentem: non tamen ad vtranque aurem peruenit, sed multò breuior est. Hinc bini hi musculi germinantes, semper magis ac magis amplificantur: finientésque in spinas scapularum inseruntur, quousque in vtroque vocato acromio & aliquam iugulorum particulam simul occupent. Ipsorum officium est, totas scapulas sursum ad caput trahere. *Bini scapulam sursum ad caput trahentes.*

Alter musculorum ordo, post prædictorum excisam originem, subiicitur, qui tenues longíque sunt: ab initio quidem graciles & lati, sempérque in procedendo teretiores fiunt, longitudine priores æquant, sed amplitudine ab iisdem multum superantur. Ab eodem osse occipitis exorientes, in sublimem angulum basis, quæ in scapula est, inseruntur. Hi solam scapulæ basim ad occipitium tollunt.

Tertius carnosus, ac minime latus, ex prima vertebra prodiens, spinæ scapulæ extremitati adhærescit: tertiæ circiter totius ipsius parti, quæ excelsior vocato acromio ferè adiacet. Scapulam autem obliquis colli partibus admouet. *Tertius et quartus adducētes.*

Quartus angustus oblongúsque, ab osse guttur ambiente enascitur, in illam potisimum altioris costæ in scapula partem inseritur, vbi processus ancyroeideos initium est. Hic autem scapulam ad priorē colli partem adducit.

Bini alij à spina dorsi expullulantes, quorum

Vnus exterior ab omnibus pectoris vertebris oriens, inferiori ipsius parti coniungitur.

Alter sub hoc positus, etiam ex septem thoracis, & ex quinque colli vertebris oriens, in totam basis scapulæ cartilagineam partem inseritur.

Vterque scapulam abducit: sed prior simul detrahens, alter collum versus attrahens. Quòd si ambo simul intendantur, retrò in dorsum totam scapulam ad septem primas thoracis vertebras, secundum quas etiam porriguntur, abstrahunt. *Bini abducētes.*

Septimus aliorum maximus, à costis lumbísque ad humeri articulum assurgens, omníque ipsius scapulæ basi, & cauis secundum humiliorem costam partibus adhærescens, ab ima priorique parte his apprehensibus totam scapulam deorsum ac in priora detrahit. *Septimus deorsum trahens.*

DE VENARVM SVPERFICIALIVM IN TOTAM MANVM PRODVCTIONE.

Vena axillaris. Basilica.

Humeraria. Cephalica.

DVAE venæ in totam manum propagantur. Lib.3. De anat.administ. & initio comment. lib. 2. De ratione vict.in morbis acut.

- Vna maior, à vena caua antè quàm in iugulares scindatur, prodit per axillam excurrens, vnde & axillaris dicitur, in cubitóque interior apparet, vnde & vena interna cubiti dicitur. Vocatur Guidoni *basilica* & *iecoraria*, seu *vena hepatis*.
- Altera ex iugularibus externis iam diuaricatis, quibuscum radicem habet communem, vtrinque extra thoracem ascendit, & per humerum in externam brachij regionem decliuis excurrit, vnde & humeraria & externa dicitur. Vocatur Guidoni *cephalica* seu *vena capitis*. De hac priùs, tanquam superiore, agemus.

Humerariæ diuisio in tres ramos.

Hæc humeraria omnibus etiam ante consectionem est conspicua, vt quæ in superficie tota inter cutem & musculos ei subiectos situm habeat. Vbi iam cubiti articulum propiùs accesserit, radij musculum oblongum conscendit, ibíque in tres ramos scinditur, qui interim æquales omnino, interim inæquales sunt, redduntúrque aliàs alij maiores, parũ se mutuò exuperantes. Quorum Lib.3. De anat.administ.

- Vnus in altum demergitur.
- Alter ad articuli flexum protendit.
- Tertius ramus paulatim in exteriorem cubiti regionem declinat, ibíque in numerosam sobolem diffunditur.

Humeraria autem hæc, vnáque omnes quotquot ab ea propagantur rami, sine arteria sunt, præter vnum tantũ, qui in cubiti articulo ortũ habet, profundiúsque ad interiora recedit. Lib. De dissect. arteriarum.

Basilicæ diuisio in duos ramos.

Vena per axillam procurrens, cùm humerali multò sit maior, simul cũ huius loci arteria, quæ axillam perreptat, in duos finditur ramos paulò ante articuli commissuram. Lib.3. De anat.administ.

- Prior ramus deorsum ad cubiti os obliquus ferri videtur, vt spatium quod inter brachij tuberculum, intimum, & cubiti sinum est, perreptet.
- Alter ex eadem regione, qua prior ortus, elatior aliquatenus defertur, mox bipartito diuiditur, cuius pars demißior, obliqua paulatim tendit, longiúsque porrecta interim ad eam peruenit, quæ cubito porrigitur. Frequenter autem in ramos priùs exhauritur, quàm illam contigerit.

Prior autem ramus superficialis obliquè procurrens, coit mox cum ea quæ ex humerali ducta est. Atque hæc communis seu media appellatur. Guidoni *mediana & corporalis*, nonnullis *nigra* vacatur. Gal. ibidem. *Vena cōmunis.*

Porrò venam axillarem spectabis quà humeralis parti iungitur: & subsequē re quò te vas vnum è duobus compositum deducat. Hanc enim venam cernes in radij cacumen emergentem inferiùs planè quàm vbi longitudo ipsius media est. Inde per extimam ossis radij sedem, binis ramis propè æqualibus expandi: vt duo hæc vasa tertiam Græcorum literam Γ, repræsentent. Gal. ibidem.

Alterum enim post scissuram directè ad magnū digitum procurrens, radio vehitur, & postquàm carpū contigerit, ramorū seriem aliam in posteriorem magni digiti regionē porrigit, aliam in eam partē, quæ inter hunc & indicem media est, aliam in totū indicem retrò & per latera. Atq; in hac parte, ipsius extremū venulæ adunitur, quæ particula ex vena ipsa conformi diuaricata est.

Alii duo rami basilicæ.

Alterum versus paruum digitum tendit, per illud cubiti extremum, quo in manum inseritur, & dum obliquum cubiti tuberculum, perreptat, ramum quendam exilem ad posteriora medij digiti transmittit: mox bifariam scissum, altera parte mediam medij digiti & annularis regionem ingreditur: quam nonnulli in sinistra manu secantes, sinentésque sanguinem ex ea fluere quousque vltro sistatur, lienem ex tali vacuatione iuuari asserunt, vnde nonnullis *splenitica*, Guidoni *saluatella* vocatur. Sed nunc recētiores eam quæ in sinistra manu est, *spleniticam* dici volunt: quæ verò in dextra, *saluatellam*. *Splenitica. Saluatella.*

Postquàm axillæ vena hæc in ramos ante cubiti articulum scissa fuerit, ea quæ ad flexum peruenit, subiectam aliquousque arteriam continet, quam in macilentis naturis, magnisque pulsibus præditis, tactu motum aliquatenus indicante, deprehendimus. Quare si sanguinem detrahis in iis sanè qui totam manifestò venam habent conspicuam, quàm longissimè ab arteria recedendum est. In quibus autem, id quod arteriæ incumbit solum est spectabile, reliquum verò totum conspectum effugit, diligenter attendēdum est. Primò, ne dum brachiū per se adstringis, regio arteriæ vicina in tumorem notandum attollatur. Secundò, ne aliam quampiam disseces. Nunquam enim venam hanc loco inflato secueris, sciens arteriam subiacentem, tum latam, tum esse validam. Deinde cùm plurimùm intumuerit, venam incumbentem simul cum ipsa extollas circundésque. Vnde accidit venam in gibba arteriæ parte elatam magis inaniri, quàm attolli, adeò vt scapellus mediocriter iniectus, prout solet illidi demittíque, illam quidem totā subito penetret, subiectam verò arteriam conuulneret. Quare consilium est ab hac recedere ad vicinarum aliquam, maximè ex iis quæ ad cubiti os deferuntur. Gal. ibidem.

Basilica subiectam arteriam habet.

Ratio secandi basilicam sine arteria.

Venarum incidendarũ ratio.

Cæterùm in iis qui infra claues afficiuntur, si quidem sanguinem detrahere oportet, principem locum præsidij ratione vena posſidet, quæ ad cubiti flexum accedit: secundum, quæ ad cubitum defertur: tertium, communis: quartum, quæ de humeraria ad flexum pergit: postremum humeraria. In iis verò quos supra claues morbus infestat, contrà humeraria primum: quæ inde ad cubiti flexum porrigitur, secundum: tertium, communis: quartum, quæ iuxta arterias procedit: quintum, quæ cubitum adit. Gal. ibidem, & De medendi ratione per venæ sectionem.

De superficiariis itaque venis totius brachij adusque digitos, præsertim quarum vsus est, omnia dicta sunt. De profundioribus autem, vide ibidem. Nunc ad arterias, quæ venis subiacent, transeundum.

DE ARTERIARVM IN TOTAM MANVM PRODVCTIONE.

VNA tantùm arteria in totam manum proficiſcitur, vicina venæ quæ axillam permeat. Vtraque autem thoracem elabitur cum nono pari neruorum à spinali medulla descendentium (de quibus mox dicetur) & brachium illic ingreditur, quò tertius neruus peruenit. Inde omnibus brachij musculis processus notandos mittentes, decliues ad flexum articuli, quo brachium cubito coarctatur, excurrunt. Ibi ad flexum cubiti arteria hæc bifariam scinditur, cum vena axillari, quæ & ipsa bipartito diuisa, vt dictum est, simul tum producitur, tum in vniuersos vsque ad digitorum initia musculos, ramorum serie dispensatur. Itaque elatiorem arteriam, quæ ad radij os decurrit, prope carpi commissuram tangimus, pulsum exploraturi. Gal. ibidem.

Arteriæ diuisio.

Arteria inter indicem & pollicem media.

Arteria ad paruum digitum.

Iam arteria indicis magníque digiti intermedia originem ab hac sortita, motum ædit sensibilem: humilioris verò quæ per os cubiti recta in paruum digitum procurrit, motum manifestò haud queas percipere, nisi homo fuerit extenuatus: maximum verò pulsum ædit. Quippe natura in imo retinet arterias, nusquam particulam ipsarum manifestò in cutem emittens: quemadmodùm in venis ac neruis perfertur. Meritò igitur nullam in extremis manibus foris arteriam reperies: quia ne musculus quidem vnus habetur. At interna regio quoniam multis septa est musculis, ideo multas quoque arterias singulis ipsorum porrectas obtinet. Verùm vniuersas carpi arterias interim vnà cum venis coniungi spectabis lato tendone amputato. Etenim inter hunc, & eos qui digitos flectunt, situs arteriarum est pariter cum tenuibus neruis, quorum nunc mentionem faciam. Gal. ibidem.

Arteriarum situs.

DE NERVORVM IN TOTAM MANVM PRODVCTIONE.

Neruorum manus origo.

NERVI à spinali medulla colli & dorsi ad manus producuntur. Lib. 13. & 16. De vsu partium.

Brachij

Brachij nerui 5. Lib. 3. De anato. administ.

Tres in exteriore brachio sũma sub cute extant, ab illis ꝓfecti, qui musculos brachij intercurrunt.

Primus brachij os ingredi cõspicitur, vbi duo musculi capita ad humerum in vnitatem coitura sunt.

Alter multò hoc humilior, interiorem inferiorémque nodũ brachij, vbi planissimum & minimè gibbũ est, ingreditur.

In processu hi duo nerui interim ab altero, interim ab vtroq; propagines in caput exigui ex cubiti anterioribus musculi transmittunt: deinde alter neruus priori tantũ de se ramum impartit, quantum illic primi reliquum fuisse apparet. Vnus autem ex duobus neruis conflatus, ad cubitum per medium ipsius flexum porrigitur. *Brachii nerui externi tres.*

Tertius, eorum qui manus intercurrunt, maximus, hoc est crassissimus, prædictos duos insequitur, ferè prope secundum brachium ingrediens, vnà cum magnis vasis, arteria, ac vena, quæ per axillam ad brachium perueniunt. Vbi verò neruus hic brachij os per exteriorem partem egressus paulò supra cubiti articulum effertur, ibi pars quædam ipsius ad cutem elabitur.

Interni duo alij sunt, qui detectis plurimis brachij partibus, interna ipsi⁹ regione apparent, in quam etiam prædicti tres paulò inferius quàm tertius neruus est, inseruntur.

Alter quidem summa sub cute, etiam citra musculorum brachij confectionem, omnium primus apparet. Idẽ per medium brachij flexum in cubitum deriuans, ibi statim ramum ex se valde tenuem mittit, venæ adhærescentem, quæ in medij maximè cubiti superficie secundum longitudinem extensa est, mox arteriæ, quæ ad carpum profecta euidentem pulsum repræsentat. Iam verò & aliam quandam propaginem admodum tenuẽ ad peculiaris radij musculi oblongi caput dispensat, deinde humeralis venæ reliquo aliam mittit, quæ totum brachium modo telæ araneorum prætenuis intercurrit. *Interni duo. Cutis nerui duo.*

Quintus autem alius, ex iis qui de spinali medulla brachium adeunt, per internam ipsius regionem aliorum modo fertur: sed nulli brachij particulæ, siue superficiariæ, siue penitiori aliquam sui portionem cõmunicat.

Anterior cutis neruulos accipit, superiore quidem parte ex primo ortu secundi nerui inter eos qui de spinali medulla iu brachium producuntur: inferiore verò ante cubiti articulum ex alio quopiam spinali, solo mox ab origine descendente. Sed internam posteriorémque brachij cutem vniuersam vsque ad scapularum extrema, quæ ibi sunt, alius quidã neruus interreptat, ex secundo intercostali progressus, qui & ipse in brachium porrigitur, sicut & alij per axillam, vt duo nerui sint, qui de spinali medulla profecti, ramorum sobole manuum cutem adeant: quatuor alij per profundiora in omnes totius membri musculos disseminantur, ac propagines quasdam tenues cuti transmittunt. Gal. ibidem.

Per cubitum verò hîc magni duo nerui deferuntur, medio musculorũ digitos *Cubiti duo.*

flectentium interuallo, huic incumbentes, illi ſubiecti : ac mittunt ſanè quoſdam de ſe ramos vtrique, ipſorum particulas. Vbi verò muſculi hi in tendones ceſſauerint, ſic iam & vtriuſque nerui reliquum, tum in carpum totum, tum in metacarpium peruenit, ibi corporibus & intimis digitorum partibus diſtributum : elatius quidẽ duobus magnis, & medio iuxta indicem dimidio : humilius medij reliquo, ſimul & mediis cæteris digitis. Itaque elatior neruus ibi abſumitur : humilior ramum quendam de ſe haud exiguum in externam manum iuxta carpi initium tranſmittit. Gal. ibidem.

Distributio in extremam manum.

Cæterùm neruus hic totam ſummæ manus exterioris partem dimidiam amplexatur, ſub cute extrema ad ſummos percurrens digitos : paruos ſanè totos, medij verò dimidium. Nam reliquam ipſius partem dimidiam cum magno digito totus tertij dicti terminus excipit. Gal. ibidem.

DE OSSIBVS MANVS.

OSSA totius manus ſunt 30. Lib. 2. De vſu part. & De oſs. cap. 16. 17. 18. & 19.

- Humeri ſeu brachij 1.
- Cubiti ſeu vlnæ 2.
  - Minus, radius.
  - Maius, vlna ſeu cubitus, eiuſdem cũ toto membro nominis.
- Summæ manus 27.
  - Carpi 8.
  - Metacapij 4.
  - Digitorũ 15.
  - prẹter os nonum carpi, & oſſa ſeſamoeidea ab anatomicis non annumerata.

Omoplatas inter oſſa manus non annumeramus, de iis tamen hic erit dicendi locus.

DE OMOPLATIS SIVE SCAPVLIS.

Omoplatæ duæ vtrinque vna.

EA duo lata oſſa, quæ à ceruice vtrinque ad ſcapulas tendunt, noſtri (inquit Celſus cap. 1. lib. 8.) ſcoptula operta, ὠμοπλάτας Græci nominant, hoc eſt, latos humeros. Nos etiam ſcapulas, & *ſpathulas* vulgo vocamus, *les pallerons*. Ea poſt thoracem ſita, cum oſſe occipitis, ſpináque & thoracis coſtis, & eo oſſe quod gutturi præiacet, muſculorum opera copulantur.

Duos habent proceſſus : quorum

- *Ancyroeides processus.* Anterior anguſtus exiguúſque, ab anchoræ ſimilitudine ancyroeides, vel coracoeides, à corui roſtro appellatur.
- *Acromion.* Superior acromion dicitur : ſummum armum vertit Gaza, nonnulli catacleida vocant, & tertium os eſſe aiunt quod in ipſis tantummodo hominibus deprehenditur.

Ceruix omoplatæ.

In ea etiam parte, proceſſus alter ſubeſt, qui ſcapulæ ceruix ſiue collum dicitur, íſque in extremo in acetabulum deſinens, cum humeri capite alligatur. Gal. De oſsibus, & lib. 13. De vſu partium.

DE OSSE HVMERI SEV BRACHII, quod Guidoni *os adiutorii* dicitur.

MAXIMVM omniũ eſt os humeri (femore excepto) vtrinque ſuprà infráque alligatũ. Superior eius pars grandiuſculũ habet caput, paruo quidẽ collo coagmẽtatũ adnatúmque. In eo iuxta anteriorẽ partẽ ſinus quidã eſt, cuidam quaſi patulæ ſciſſuræ ſimilis, qui totũ ipſum caput in duo quaſi tabernacula bifariam diuidit. Pars inferior in duo tabernacula ſeu capitula deſinit inęqualia, quorũ quod extrinſecùs ſitũ eſt, radius oculari cauitate ambit: cũ altero verò, quod in manus partẽ internam prominet, nullũ os prorſus cõmittitur, ſed nudum excarnéq; apparet vidẽtibus ſimul & tangentibus, Ob eã cauſam, etſi paulò eſt grandius, longè maius apparet quàm capitulũ exterius. Ipſum brachij caput internũ, venarum, arteriarũ, & neruorũ tutelæ gratiâ, natura creauit. Adnexuit etiã ei muſculorũ internorũ vlnæ capita, qui ſecundũ rectitudinem poſitionem habent. In medio horũ capitũ, ſinus ſeu cauitas quædam eſt, læuis, & rotunda, ſimilis concauis rotularum orbitis: circa quam vlnæ ipſius corωnę mouentur. Vbi autem ipſa cauitas deſinit, vtrinque duę præterea cauitates ſunt, quarũ anterior poſteriore eſt minor, vocantúrque Hippocrati βαθμίδες, quas, extẽdentibus nobis cũ vlna totam manũ & flectẽtibus, vlnæ ipſius corωnę ingrediũtur. Sũtque hæ cauitates, extremæ extenſionis & flexionis terminus: quarũ anterior, anteriorẽ in flexione, poſterior poſteriorẽ vlnę corωnẽ in extenſione, recipit. Cęteræ brachij partes rotundæ, nec rectæ, nec ſimiles ex toto, gibbæ quidẽ anteriore atque exteriore in parte ad ſecuritatẽ: in poſteriore atq; interiore ſimæ ſunt ad apprehẽſionem. Lib. 2. De vſu part. & cap. 16. lib. De oſſib.

Caput oßis brachii.
In eodem capite ſciſſura.
Duo brachii capitula in ima parte.
Trochlea brachii.
Duæ cauitates ad finem trochleæ, βαθμίδες Hippocrati appellatæ.
Mediæ partes brachii.

DE OSSIBVS CVBITI.

CVBITI ſeu vlnæ (vt latiꝰ ſumptum nomen cubiti, partẽ omnẽ quæ eſt inter cubiti & carpi articulum cõprehẽdat. Nam ſpecialiùs etiã ſumitur, vt dictũ eſt, pro eiuſdem partis oſſe grãdiore) duo ſũt oſſa. Lib. 2. De vſu part. & cap. 17. lib. De oſſ.

Vnum ſuperius & breuius, obliquum, κερκὶς vocatur, Latinis radius, & *focile minus* Guidoni. Cuius pars extrema ſuperior leniter caua, exterius brachij tuberculũ recipit, eíque alligatur: cuius connexionis id munus eſt, totã manum in pronũ ſupinúmque circumagere, ideo & obliquus factus eſt radius. Huius pars inferior pollici reſpondet, vt vlnæ minimo digito: vbi iuxta carpi partes, vtrunque adnatam habet appendicem, ſed ex interiore parte concauam, extrinſecùs gibbam. In ſinum eiuſmodi ſeſe carpus inſinuat annectitúrque. Cuius nexus operâ, carpi articulus ſummáque manus extẽditur & flectitur. Media autem inter radium & vlnam omnino dehiſcunt, quia muſculis locum præbere oportebat.

Radius.

Alterum inferius & longius, rectum, πῆχυς vocatur, Latinis cubitus vel vlna, & *focile maius* Guidoni. Cuius pars extrema ſuperior duos acutos habet proceſſus, quos κορώνας & κορωνὰ vocãt, ꝙ rotundi ſint: quorũ anterior minor eſt, alter grandior, quem Athenienſes ὀλέκρανον, id eſt, cubiti tuber nominant, Hippocrates ἀγκῶνα, id eſt, cubitum. Ab his, vlnæ ſinus, ſigma literæ ſimilis comprehenditur, in quem brachij orbita inſeritur. Huius articulationis officium eſt extendere flectere que totam vlnam, & per eam totam manum, vnde & vlna recta facta eſt. Cubiti autem pars inferior minimo digito reſpondet. In qua parte, cubito ineſt ex abundantia quadam proceſſus, quem à columnæ ſimilitudine ſtyloeide appellant, íſque carpo etiam annectitur. Ad quẽ nexum, carpum in obliquum ducere, pertinet.

Vlnæ ſeu cubiti coronæ.
Olecranon.
Sinus cubiti literæ σ ſimilis.
Styloides proceſſus.

DE OSSIBVS CARPI.

Oſſa carpi 8. non numero incerto, vt Celſus putat, cap.1. lib.8.

CARPI oſſa 8. ſunt, omnia nerueis cartilaginoſisque nexibus inter ſe constricta per ſynarthroſin, id eſt, oſsiũ iuncturam, quæ neque validum, neque manifeſtũ habent motum: dura omnia & puula, nec medullola, exteriore in ſuperficie leniter gibba, ſinuata intrinſecùs, duplici ordine diſtincta. Lib. 2. De vſu part. & cap.18. lib. De oſſ.

- Pars carpi ſuperior, quæ vlnæ articulatur, ſeu prior ordo ex tribus oſsibus cõſtat, quę in rotundam quaſi figuram ſtructa cum cubito, radióque, & ſtyloide proceſſu annectuntur.
  - Primum os, quod minimum digitum ſpectat, exiguo leníque ſinu, ſtyloide cubiti proceſſum recipit.
  - Medium ex his, ibi potiſsimùm ſedem habet, vbi cubitus radiuſq; inter ſe copulantur.
  - Tertium, quod bipartitum eſt, à radio cõprehenditur.
- Pars inferior, ſeu ſecundus ordo, quatuor oſsibus minùs quàm prædicta constrictis, conſtat, quibus metacarpio colligatur.
- Octauum os carpi, cartilaginoſum & prælongum, per internas eius partes vehitur, in quibus inarticulatur ad tenuem vlnæ proceſſum ſtyloide nuncupatum, verſus paruum digitum.

Os nonũ carpi. Oſſa ſeſamoidea.

Eſt & ad pollicem os nonum carpi, paruum & cartilaginoſum, non numeratum ab anatomicis, ſicut nec aliquod eorum, quæ σησαμοειδῆ, à ſeſami leguminis minuti ſpecie, vocantur, quæ multis manuum & pedum articulis natura exabundanti velut auctarium circumponit, ſecuritatis gratiâ. Lib.2. De vſu partium.

DE OSSIBVS METACARPII.

Metacarpii oſſa 4. non 5. cum Celſo, Guidone & aliis.

METACARPIVM diſtantibus à ſeſe oſsibus quatuor conſtat Galeno, non quinque cum Celſo, Guidone, & aliis. Quæ inter digitos ac carpum, palmam explent, carpóque per ſynarthroſin alligantur, priori verò digitorum phalangi per diarthroſin, id eſt, oſsium iuncturam, quorũ motus euidens eſt. Qui verò os pollicis tertium, metacarpio adſcribunt, ipſum metacarpium ex 5. digitos verò ex 14. oſsibus conſtare adfirmant. Lib.2. De vſu partium, & cap.19. lib. De oſſ.

DE OSSIBVS DIGITORVM.

Digitorum 5. oſſa 15. ſingulorum tria.

DIGITI quinque, oſsibus quindecim, ſinguli ternis conſtant, priori ſemper internodio in ſubſequentis ſinum ſubeũte. Nam pollex ex triplicis etiam oſſe conſtat, contra Celſum, Guidonem, & alios: primúmque eius internodium in carpo articulatur (aliorum quatuor in metacarpio) neque cum metacarpij oſsibus cõnumerandum eſt, ſed proprium eſt pollicis, cùm ab vtraque parte per diarthroſin connectatur, quod primis digitorum, nõ metacarpij oſsibus accidit. Lib.1. De vſu part. & cap.19. lib De oſſ.

DE OSSICVLIS SESAMINIS EXTREMAE MANVS.

Oſsiũ ſeſamoidewn vſus.

Oſsicula, quæ Græcis σησαμοειδῆ, Latinis ſeſamina vocantur, quòd ſeſamæ ſemini latiuſculo & oblongo figurâ ſint ſimilia, multis manuum & pedum articulis na-

lis natura ex abundāti velut auctarium circūposuit, securitatis gratiâ, vt scilicet articulos implerent, stringeréntq;, quo minus luxationi redderentur obnoxij. Gal. lib. 2. De vsu part.

Sunt autem in manus quatuor digitis intus ad articulos, primos quidem bina, ad alios autem singulos singula sub tendonibus incumbunt ligamentis implexa. Ad primum pollicis articulum, nullum subest: ad secundum, bina subsunt: vltimū, vnum intus munit. Quæ omnia sunt nouendecim. Et ea quidem maiores articulos maiora firmant, minores verò minora. Præter hæc, singulis iam dictis quatuor digitorum articulis singula foris sæpe insternuntur tendonibus implexa, duo autē secundo pollicis articulo sub vtroque scilicet tēdone vnum, & ea minora quidem & magis cartilaginosa, in pueris & adolescentibus præsertim. Nam grandioribus in ossa magis durantur. Ossa igitur sesamoeidea sunt in manu nouendecim, externis non numeratis, vt primus omnium diligentissimè obseruauit noster Sylvius. *Numerus.*

Hactenus de manu hæc sufficiant, superest de cruribns dicamus.

DE CRVRIBVS.

Κῶλον totū ab ischij articulo ad extrema vsque digitorum, σκέλος Grecis, Latinis crus dicitur, cuius tres magnæ sunt partes, tribus manus totius partibus respondentes. Lib. 3. De vsu part. & De oss. cap. 21. 22. 24. 25. & initio lib. 3. De anat. administ.

1. Μηρὸς, Latinis femur & crus etiam nonnunquam dicitur, totū membrum illud ischio & genu interceptum, brachio respondens. Cuius iunctura ad os tibiæ, γόνυ Græcis, Latinis genu vocatur: huius posterior pars, ἰγνύα & ἰγνὺς vel ἀγκύλη, Latinis poples. *Femur. Genu. Poples.*
2. Κνήμη, hoc est, tibia, crus Celso cap. 1. lib. 8. tota pars illa est inter talum genúque posita, toti cubito respondens. Eiusdem etiam partis os grandius tibia appellatur, vt in cubito. *Tibia.*
   - Tibiæ autem totius pars
     - Anterior, tenuis, & carnis expers, ἀντικνήμιον Græcis, Latinis crea dicitur, Gallis *la greue & le gresle de la iambe.* *Crea.*
     - Posterior, sura, γαστροκνημία Græcis, quasi tibię vēter dicitur, Gallis *le gras & le mol de la iābe.* *Sura.*
3. πȣ̃ς, pes simpliciter dictus, cōtrà q̃ in manu, pars cruris totius extrema à talo in digitos discreta intelligitur: cui⁹ rursus tres sūt partes, tribus summę manus partib⁹ respondentes. *Pedis partes*
   1. Ταρσὸς, rasceta Arabicè, prima pars est pedis, carpo respondens. *Tarsus.*
   2. Πέδιον, id est, planū seu planta & pecten, metacarpio respondet, pars inter tarsum & digitos media, sic dicta quòd plana sit & terram contingat. *Pedion.*
   3. Digiti 5. digitis manus admodùm similes, sed vno ordine omnes constituti. Pollex enim nō aliis opponitur, vt in manu, ne vitiaretur pedis firmitas. Pes enim humanus & stabilitatis & apprehensionis gratiâ factus est. Quòd si paruus, rotundus, & durus, ac leuis omnino fuisset, vt equin⁹, vitiata sic etiā omnino fuisset apprehensio. Talē igitur natura creauit, longum, latum, mollem, multifidū, interna parte cauum, externâ gibbosum, vt vtranque commoditatē & stabilitatis & apprehensionis eligeret, nocumentum autem vitaret. *Digiti 5.*

Pes. *Ambulatio.* *Cursus.* *Apprehensio.* *Statio.* *Homo animalium solus rectus stat.*

Σκέλος ἀνθρώπειον, hoc est, crus humanum, instrumentum est ambulatoriũ simul & apprehensorium, quo potest homo ambulare, currere, apprehendere, sosusque stare & sedere. Ambulatio fit, vt & cursus, altero crure in terra firmato, altero circunlato. Sed firmari quidem, pedis, circunferri autem, totius cruris est actio. Multifidus autem, & cauus in medio pes factus est, vt omnia loca peruadere queat: cauis quidem & mediis, quæcunque subiecta gibbosa sunt, manus modo comprehendit: digitis autem, in rectis & obliquis & decliuibus ac præruptis locis vtitur. Statio fit vtroque crure ad terram firmato, ac similiter tenso. Rectus autem solus animalium omnium homo est: soli enim ipsi secundum rectitudinem crurũ est spina. Quòd si ea est, profecto & reliquum omne corpus ad vitam necessariũ. Nam quædam veluti carina est spina huius corporis, & ad hanc, crura ipsa auibus quidem vt & quadrupedibus, angulum rectum efficiunt: solis autem hominibus, vna recta lineâ extendũtur. Talem igitur figuram crura ad spinam habent, in quadrupedibus, & volatilibus animalibus dum ambulant, qualem hominibus sedentibus. Ob eámque causam, nullum eorum vnquam stat rectum, sed omnia prona sunt: solus autem homo rectus stat. Quòd autem & ipsa sedere nequeant, sicut homo, ipsis ischiis innitentia, manifestum est, quòd sedentibus oporteat crura ischiis copulata, in femoris ad tibiam de articulatione retrorsum flecti. Spina quidẽ ipsa, cum femore, dum sedemus, angulum rectum efficit, femur verò rursus nisi ad tibiam alium talem efficiat angulum, nequaquã recta ad terram tibia foret: ob ídque firmitudo sessionis corrumperetur. Si igitur quando flectuntur in genu cola, ischiis cõiuncta, tunc sedere animal accidit, manifestum est nulli quadrupedũ posse contingere. Omnia enim antorsum posteriorum crurum habẽt flexiones. Lib. 3. & in fine 15. De vsu part.

Quid sedere, idq; solius esse hominis.

DE DIFFERENTIIS MOTVVM PARTIVM TOTIVS CRVRIS.

Motus ischii & femoris.

Motus articuli ischij & femoris sunt, Gal. in fine lib. 15. De vsu part.

- Extensio, quæ fit crure ad terram depresso. Summã autem extensionem habet, & statum vltimum, quum stamus. Proinde natura fortibus, multis ac magnis musculis actionem hanc commisit.
- Flexio, quæ fit crure ad inguen sublato. Quæ actio, quũ minor sit, minoribus etiam tum magnitudine, tum numero musculis commissa est.
- Ad latera.
  - Quum intrò ad alterũ crus adducitur.
  - Aut quum extrà abducitur.
  - Aut quum in orbem circumagitur.
  - (Quæ actiones quũ minores sint, minoribus etiam musculis commissæ sunt.)

Tibiæ & genu motus 4.

Capita tendonum tibiæ. 13.

Conueniunt

Tibiæ genúque articulationis motus sunt 4. In fine lib.3. De vsu part. { Duo recti, scilicet { Extensio. / Flexio. } / Duo obliqui, quibus tibia ad latera mouetur. } *Tibiæ & genu motus 4.*

In tibia, capita tendonum sunt 13. { Retrorsum 6. / Antorsum 7. } mouéntque pedem secundum omnes conuenientes ei motus. *Capita tendonum tibiæ, 13.*

Conueniunt autem toti ipsi pedi extremo absque digitis, motus 4. vt & carpo. Extensionem enim & flexionem pedis (qui motus contrario modo fiunt in pede, quàm in carpo) superna astragali cum osse tibiæ & fibulæ dearticulatio efficit: ad latera verò circunductionem, dearticulatio capitis astragali, quę est ad nauiforme. His autem motibus præsunt 4. musculi, musculis 4. carpum mouentibus omnino respondentes. Lib.3. De vsu partium. *Pedis motus*

In vnoquoque digitorum pedis, vt manus, motus sunt 4. extensio, flexio, & duo obliqui. Igitur & 4. loca implantationis eadem ipsis tendonibus natura seruauit, vt in manu. Sed cùm digitorum amborum pedum articuli, tantùm sint 28. (nam pollicis duo tantùm sunt, vt duo tantùm ossa) implantationes tendonum tantùm etiam erunt 112. Non tamen æquè magni sunt in pedibus tendones flectentes extendentésque ac in manibus, quia non itidem vt manus, pedem constituere oportebat instrumentũ apprehensorium. Meritò itaque contrariam habent in pedibus & manibus magnitudinem, non digiti solùm, sed etiam ipsorum tendones. Quantò enim pes summa manu est maior, totus tota, tantò & digiti digitis, & tendones tendonibus sunt minores. Manibus nanque præcipua actio in digitis consistit, vt qui apprehensoria sunt organa. Pedibus autem, vtpote non solùm ad apprehensionem omnino, sed ad firmationem quoque tutam constructis, & totum per se vecturis animal, vt multò quidem maiores manibus essent, paruos verò haberent digitos & tendones, magis ex vsu fuit. Non ergo fuit æquũ quatuor genera tendonum mouentium digitos, à musculis tibiæ produci, quemadmodùm in manu ab vlnæ musculis, sed duo sola: nempe alterum quod extensionem eorum efficeret, alterum quod flexionem primi & tertij eorum, qui sunt in quatuor digitis articulorum. Nam pollex pedis, vt diximus, duos tantùm habet articulos. Tria reliqua tendonum genera, videlicet qui digitos adducunt, abducunt, & secundum articulum cuiusque quatuor digitorum flectunt, à musculis in summo pede ortis producuntur. Sunt enim cuique articulo motus quatuor, & principia ipsorum quinque, vt in manu, non tamen omnia ex locis proportione respondẽtibus prodeuntia. Gal. ibidem. *Digitorum motus. 4. Articuli digitorum amborũ pedum 28. Implãtationes tendonum in digitos amborũ pedum 112. Pedum & manuum differentia in digitorũ & tendonum magnitudine. Tendonum genera 5.*

Iam de musculis, venis, arteriis, neruis, & ossibus totius cruris, eodem, quo in manu, ordine dicamus. Quibus peractis, finem nostri instituti assequuti sumus. Primùm itaque musculos ischij & femoris, vt qui primi omnium sunt incidendi, aggrediamur.

DE MVSCVLIS ISCHII.

Extendentes 5.

Quinque extendentes, quorum

- Primus totum articulum ex posterioribus partibus tegit, proportione respondens musculo, qui est in epomide. Is autem duabus insertionibus femur extendit, ipsum rectum omnino efficiens, quum vtraque insertione agit: quum verò altera tantùm agit, minimùm ad latera deducit.

- Secundus ipsum articulum excipiens, à partibus omnibus externis ab osse ilium oritur. Inseritur autem in partem magni τροχαντῆρος altisſimam parum etiã à parte anteriore. Is extendit, simul & exiguum quiddam caput femoris intrò trahit.

- Tertius ab externis & inferioribus osſis ilium partibus emergens, inseritur primis internis magni trochanteris partibus, deinceps & partibus anteriorib⁹ circumhæret.

- Quartus ab osse lato emergens, inseritur posterioribus omnibus partibus vsque ad summitatem magno τροχαντηρίῳ.

  Hi duo minimùm quidem extendunt, sed aliquanto plus circumagunt. Nam vterque sursum tẽdit paululum, sed alter femur extrà circũagit, alter intrò paulò magis tendit, quàm sursum tendat: multò verò minùs, quàm musculi, qui hanc ipsam actionem habent, quos vltimos exponam.

- Quintus omnium maximus qui in corpore sunt musculorum, internis ac posterioribus partibus toti osſi femoris vsque ad genu circumhæret. Huius musculi fibræ posteriores, quæ ex ischio manant, crus firmum stabiliunt, articulationem extendentes. Præstant autem id maximè & fibræ, quæ per partes inferiores ab osse pubis exoriuntur, cum minimo quodam intrò motu. Quandoquidem quæ iis sunt altiores, femur intrò adducunt, quemadmodum quæ omnium sunt altisſimæ, adducunt antorsum, simul ac sursum trahunt.

Musculi

Musculi, qui coxæ siue ischij articulum & femur mouent, sunt 11. Gal. in fine lib. 15. De vsu part.

Quatuor, prædictis quinque musculis oppositi, tum numero, tũ magnitudine inferiores, ipsam articulationem flectunt, quorum

- Supernus est rectus, vnicóque tendone ex duplici exortu conflato, in summitatem parui trochanteris inseritur.
- Alter, qui cum prędicto in ipsum quoque trochanterem descendit, inferiùs inseritur.
- Tertius ex partibus anterioribus ossis pubis enatus, velut pars quædam maximi, obliquus toti collo circuntenditur vsque ad genu, in caput ipsius externum desinens: extorsum femur abducit, quemadmodùm & maximi musculi pars interna.

Hi tres prima actione femur flectũt. Qui supernè quidem defertur, paululum inclinãs intrò: qui verò à partibus ossis pubis anterioribus manant, multùm quidem intrò inclinantes, parum verò sursum trahentes.

Flectentes 4.

- Quartus, articulationem quæ in genu inest, extendit per aponeurosin nerueámque tenuitatem, quæ patellam genu supergreditur. Verùm per accidens femur flectit. Itaq; non primò articuli ischij causâ extitit. Magnam siquidem facit tensionem sursum ac flexionem, multò tamen prædicto primo minorem. Primus enim flectentium supernus dictus, & à lumbis, & à partibus ossis ilium internis ortus, peruenit ad paruum trochantera: hic verò qui genu articulationem extendit (cuius etiam gratiâ extitit) quum ex dextra spina ossis iliũ oriatur, idcirco seipsum intendens, non tibiam modò sursum trahit sua naturâ, sed etiam femur flectit.

Reliqui alij duo sũt musculi, qui femur mouent.

- Vnus ex internis ossis pubis partibus emergens.
- Alter ab externis.

Ambo circa ischion obuoluti coalescunt, inserentes sese vni concauitati per tendones robustos, in posterioribus femoris partibus locati, ad ipsum potissimum primum magni trochanteris exortum. Hi omnium prædictorum soli, femur inuertunt, ac circumagunt, dum vterque versus seipsum trahit.

Duo inuertentes ac circumagentes.

Ex musculis extendentibus & flectentibus, sunt qui etiam mouent ad latera. A natura enim motus plurimi mixti facti sunt, id agente, vt per pauca instrumenta multas animalibus actiones efficeret.

[illegible]

DE MVSCVLIS FEMORIS.

Musculi femoris sunt 9. qui omnes ad caput tibiæ, præterita genu articulatione, descendunt. Gal. in fine lib. 3. De vsu part.

Tres anteriores tibiam & genu extendentes.

- Tres in anteriori parte femoris, maximi eius loci musculorũ rectà ad genu ferũtur, quorum
  - Vnus carnosis apprehensionibus molę seu patellæ genu implantatur.
  - Duo reliqui vnum maximum generant tendoné, qui dilatatus iam inseritur toti molæ, constringens ipsam prorsus & cõiungens partibus subiectis ad genu. Posteà pręteruectus articulum, inseritur anterioribus partibus tibiæ, ipsam, si tensus fuerit, attollens sursum, & totam extendens ipsius genu dearticulationem.
  - Hi autem tres extendentes, validiores sũt & maiores dignitate tribus flectentibus. Quod cõtra fit in manu, vt dictum est.

Duo laterales obliqui, ad latera tibiam & crus mouentes.

- Alij duo vtraque prędictorum trium parte: hic quidem externus, ille autem internus ad laterales tibiæ partes inserũtur, obliquæ motioni tibiæ & per eam cruris vterque præfectus.
  - Internus, crus intrò adducit, ex cõmissura ossium pubis ortum habens.
  - Externus, crus foràs abducit, ab extimis partibus ischii enascens.
  - Hi optimè sic ex obliquæ positione, cr⁹ ad motus obliquos abducturi erant.

Tres posteriores tibiam & genu flectẽtes.

- Tres alij posteriore parte, in medio inter hos duos obliquos spatio, ordine positi, paruis motib⁹ ipsum genu mouent. Qui nõ æquè robusti sunt, vt anteriores, neque omnes in vnum coëunt tendonem.
  - Vnus interno prædicto continuus, genu flectit, tibiamq; ad interiora adducit.
  - Alius qui tangit externum, tibiam foràs abducit simul flectendo, velut eam exoluens.
  - Reliquus, qui medius omniũ est, parte posteriore, in femoris caput internũ ad genu insertus, flectit quidẽ totum quoq; femur, cum eo autem simul & tibiam attrahit: incũbens partibus quę sunt ad dearticulationem in genu, vsque ad alterum maximorum tibiæ musculorum, cum quo & totam ipsam tibiam contrahit.

Nonus musculus femoris.

- Reliquis nouem musculorum articulationem ipsius genu mouentiũ, strictus & longus, ex osse ilium ortus, tollit sursum tibiam, in illa maximè figura crus totum statuens, in qua mollientes ac subigentes, pedem sursum ferimus ad inguen alterius cruris.

Præter

Præter hos omnes, est paruus musculus poplitis, qui genu flectit. Gal. ibidem.

Musculus in poplite decimus.

DE MVSCVLIS SVRAE.

Tres calcaneũ mouentes.

Tēdonis in calcaneum inserti vsus ad ambulationem.

Tres primi tendone vnico calcaneum mouent, & portione tendonis non exigua depilem pedis partem ægréque versatilem constituunt. Ex his tribus tendo vnicus conspicuus oritur, qui planè robustus ac maximus in calcaneum maximum ac fortissimum omniũ pedis ossium inseritur. Qui ipsum ad seipsum trahens, ita demum cωlum firmat vniuersum: vt si altero pede stare aliquando velis, altero leuato, non euertaris, neque decidas, ne si aliorum quidem tendonum pedem mouentium quis vitiatus fuerit: adeò magnam & æquipollentem aliis omnibus habet virtutem. Quòd si solus aliquando patiatur, pes claudicet, necesse est. Ideo ex tribus magnis musculis ortum habuit (quod ipsi soli accidit) vt si aliquando ipsorum vnus, vel duo lęsi fuerint, reliqui saltem, vel reliquus subseruiat. Talis autem esse debuit, quum in primum & principalissimũ ambulationis instrumentum calcaneum inseratur, & id solus tibiæ coniungat. Hic tendo positione & actione, tendoni ante paruum digitum, intra manum ad os octauũ carpi inserto, omnino proportione respõdet. Omnes autem anatomici superiores existimãt tres surę musculos totos tẽdone prædicto in calcaneum prorumpere: sed non ita habet res. Vnius enim ipsorũ non parua portio tẽdonis prætergressa calcaneũ, inseritur toti infernæ parti pedis, vt de cute palmę dictum est: quem fortassis præstiterit non partem ponere tertij musculi: sed ipsum per se priuatim quartum musculũ. Nec id quidem cognitum est à prioribus, ꝙ reuerà inserendorum calcaneo musculorum, hic quidem ex osse fibulæ productus, altiùs & profundiùs perrumpit, carnosus propè ad calcaneum vsque permanens: alij verò duo ex femoris capitibus ad genu, in robustum tendonem desinentes: deinceps cum prædicto inserti sunt in summũ calcaneum.

Suræ musculi sunt sex, non quinque tantùm, vt prioribus anatomicis visum est, vltimos duos vnum statuentibus, quòd parte plurima coalescant.
Lib. 3. De vsu partium.

Tendonis in cutem plantæ pedis inserti vtilitas.

Cutis verò plantæ naturâ duræ & mollis media, adhæret quidem exactè subiectis omnibus particulis ne vsquam promptè circũuertatur, vt in manu dictum est. Ad quam totam disseminatum est germen tendonis illius, qui in calcaneo est, vt etiam nõ circunuertatur facilè, tum vt abundè sensus perticeps fiat. Quod magis habet à neruis.

Neruorum ad manus & pedes propaginis vtilitas.

Neruorum enim parua germina à spinali medulla lumborum, profunditati pedis, quæ est sub cute, distribuuntur. His autem multò maiores sunt manus summæ nerui, quòd ea magis quàm pes, sensu exacto egeat, vt quæ non apprehensionis solius, sed & tactus sit organum. Pes verò (neque enim futurus erat organum tactus commune totius corporis, sed solius ambulationis) quantum ne leui occasione læderetur, requirebat sensum, tantundem sortitus est.

Quartus digitos flectens.

Quintus & sextus pedē extendentes.

Tres alij sub his adhęrescentes, tendonibus implicatis & inter se commixtis securitatis gratiâ, digitos flectunt, & motum in pede ædunt conuenientē ei, quē in manu tendo ante magnum digitū insertus, habere demōstratus est: quorum

Vnus in 5. tendones scinditur, quorum quatuor primum & tertium digitorum 4. articulum flectit, quinto verò tendone duos pollicis articulos.

Duo alij, vnus ad paruum digitum, alter in eum, qui est ante magnū digitum, locum infernè singulis tendonibus implantantur, qui cū tēdone illo robusto, quem in calcaneum inseri diximus, pedis extensionem efficiunt. Altero verò horum actionem obeunte, motus ad obliqua fiūt, quemadmodùm in carpo. Hi enim tendones proportione respōdent iis, qui in manu carpum flectere dicti sunt. Sed hîc intelligendum est extensionē & flexionem pedis extremi, contrario modo fieri, quàm in carpo. Vtrouis modo tamen sumas, parū interest.

DE MVSCVLIS TIBIAE ANTERIORIS.

Duo pedem flectentes.

Tibiæ anterioris musculi sunt 7. vel si vis, 3. Gal. ibidem.

DVO, qui vtrinq; si tensi fuerint, attollunt & suspendunt resimúmq; reddūt totū pedem extremū: quemadmodū, qui in manu ipsis respondent, extēdere carpū dicebantur. Altero verò actionem obeunte, motus ad obliqua fiūt, quomodo ij qui sunt in carpo.

Vnus robustus admodùm, osi tibiæ supertēsus, vt internum totius pedis extremi motum obliquum faciat, ipsis circa magnum digitum pedis partib*, ad latus internū, gemino tendone innascitur. Vno ad os nauiforme, altero ad paruum os tarsi pollici prælocatū. Inde duplex germen ad pollicem vsque peruenit, vbi implantatur, vt ipsum ab aliis plurimùm abducat.

Alter minor, fibulæ osi circūtensus, vt externum motum obliquū faciat, tendone vno iis inditur partib*, quę ante paruum digitum sunt, ad partē externā minimi osis pedij. Inde externis partib* parui digiti inseritur, vt ipsum plurimùm abducat ab aliis, vt prædictus pollicē. Paruus enim digit* & magnus in pede, vt in manu, cæteros digitos motu vno abductionis superāt.

Tertius digitos extendens.

Tertius, medius inter vtrunque positus, digitos extendit: est autem nimirum minor hic, vt qui minora moueat organa, per mediamque tibiam rectà ad digitos tendat, nempe quos moturus erat: ei musculo respondens, qui manū extrinsecùs suis tendonibus perreptat.

Anteriore

Anteriores tibiæ musculi visi fuerunt prioribus anatomicis tres tantùm esse, quòd parte plurima coalescant, quum sex certè, vel septem esse rectiùs dicantur. Nam qui extendit quatuor digitos, vnus eis esse videtur, vt vnus est: ex vtraq; verò parte ipsius, rursus est vnus, qui in triplicia tendonum capita desinit. Quibus tũ ipsis, tum ipsorum vtilitatibus, si quis intendat animum, ipsos sex, aut septem vniuersos statuet. Sed nihil cursum orationis nostræ moretur, etiam si tres ipsos duntaxat in præsentia numerauerimus. Gal. ibidem.

DE MVSCVLIS PEDIS.

PEDIS musculi sunt triplices. Gal. ibidem.

- Alij ad ipsum planũ seu pedion constituti sunt, obliquo digitorum motui interno versus pollicem præituri.
- Alij in reliqua pedis parte tota vsque ad calcaneũ siti, secundum articulum cuiusque quatuor digitorum, flectunt.
- Alij superiore pedis regione hærentes, motui obliquo externo versus paruum digitum, præsunt.

Musculi digitos ad pollicem adducentes.
Alii secundum articulum cuiusq; 4. digitorum flectentes.
Alii digitos ad paruum ducentes.

DE MVSCVLIS INTER OSSA PEDII.

PRAETER hos musculos, aliis sunt valde parui inter ossa pedij, vt in manu inter ossa metacarpij, qui ab anatomicis prioribus non animaduersi fuerunt, quemadmodùm nec Galeno longo tẽpore, vt ipse fatetur lib. 1. De anat. administ. Hi, vt ibi scribit, primum articulum cuiusque digitorum flectunt, & ipsos ad idem adducunt, pariter in manibus & pedibus. Sed in manu, quòd metacarpij ossa tantùm sint quatuor, & tria tantùm ipsorum interualla, sex tantùm sunt musculi, in singulis interuallis bini. In pede verò, quum pedij ossa sint quinque, & quatuor ipsorum interualla, octo erunt musculi, in singulis interuallis bini.

Musculi inter ossa pedii, 8.

Hi sunt musculi totius cruris, quorum numerum omnibus pro arbitrio colligendum relinquimus. Iam itaque ad vasa transeamus.

DE VENARVM IN TOTA CRVRA PRODVCTIONE.

VENA caua, quemadmodùm & arteria magna, duos ramos insignes mittit in vtrunque crus, quorum figura V literæ persimilis est. Gal. De dissect. venarum.

Statim ramus quidã in priorem internámq; femoris regionem perfertur multifariã summa sub cute in ipsum distributus. Ab hoc aliæ tenues modicis interuallis sparsę in cutẽ, tres quatuór ve disseminãtur. Deinde alia notádę magnitudinis, priori similis, medio in femore prope musculũ angustum consideratur: in quẽ ipsum quoq; vena indidẽ maximè inseritur. Deinde aliæ exiles duæ forsan & tres modicis spatiis digerũtur. Post has alia insignis, tibiã interiùs subit. Deinde sequitur alia duas in partes diuaricata. Huic succedunt aliç plures. Hç quidẽ in superficie extãt, omnes sine arteria, vt paulò pòst dicetur. Gal. in fine lib. 3. De anat. administ.

Superficiariæ venæ femoris sine arteria.

In imo aliæ quædam hunc in modum se habent. Iuxta inguina prima emittitur propago, quæ cum parua arteria in duos anteriores musculos spargitur. Mox alia penitiùs grandis satis, in maximum omnium musculũ & ex anterioribus internum producitur, vnde plures venarum propagines in omnes propemodùm femoris musculos disperguntur. Gal. ibidem, & lib De dissect. venarum.

Venæ profundæ.

vena poplitis. Medius ramus, qui & maximus est, per ipsum deorsum ad poplitem fertur, vbi vulgo *vena poplitis* dicitur, ex qua secta sanguis solet detrahi: atque inde per profundum suræ procedens, non modicam in musculos eius ramorum sobolem spargit. Hæcque vena vulgo *communis* seu *media* dicitur, quemadmodùm in manu. *Communis.*

Cæterùm paulò altiùs quàm femur, cum tibiæ articulo iungitur, in tres ramos diuiditur. Lib. De dissect. venarum.

Ischiadica. Alter superficiarius, per exteriorem partem alterius ossis tibiæ, quod περόνην Græci vocant, producitur, ad pedis pertingẽs articulum, vnde vena externa malleoli dicitur. Guidoni vocatur *sciatica* pro *ischiadica*, quòd secta ischiadi conferat.

Saphena. Tertius interior ad anteriorem tibiæ partem (cream Latini appellant) procedit, ac inde ad malleolum peruenit, ad ipsum tibiæ extremum. Hæc vena ad sanguinem mittendum est accommodatissima. Guidoni *saphena* corruptè vocatur, pro saphea, id est, manifesta. Σαφὴς enim Græcis idem quod manifestus. Hæc etiam vena est manifestissima. Dicitur & vena interna malleoli: vt altera, externa.

Huius rami & aliorum extrema ad tarsum vsque & pedem digitósque permeant, tum inter se, tum iis quæ adiacent, permixta. Galenus in fine lib. 5. De anatom. administ.

DE ARTERIARVM IN TOTA CRVRA PRODVCTIONE.

Arteriæ diuisio. ARTERIA maxima cruri per inguina inseritur, eo nimirum modo quo vena magna. Ac macilentis, magnóque pulsu præditis manum iniiciens, sensibilem ibi motum percipies. Vtrunque autem vas per interiora femoris protendit, arctiori ipsius musculo incumbens, in quem veluti in omnes alios femur perreptantes arteriæ rami pro magnitudinis portione perueniunt. Sed quemadmodũ in manu, sic etiã in crure se habet. Venæ quidem arteriis in musculos insertis cohærẽt, non tamen arteriæ superficiarias venas vnà conscendunt, verùm altiùs semper per musculos ingrediuntur. Gal. ibidem.

Arteria nulla sub venis femoris superficiariis. Quot igitur venas dixi profundiùs in femoris musculos per tibiam propagari, his omnibus adiacet arteria, in superficie extantium nulli. Id autem inde liquidò constat, quòd carnosis nusquam in crure pulsus appareat, nisi in tarso directè ad secundum digitum post maximum. Tangimus itaque arteriam ibi sitam, cùm eam quæ carpo subest, attingere non potuerimus. Gal. ibidem.

Sunt porrò & aliæ in tarso & pede arteriæ, quæ crebrò in macilentis pulsum indicant, in magnitudinem eleuatæ. Gal. ibidem.

DE NERVORVM AD TOTA CRVRA PRODVCTIONE.

Neruorum crurum origo. NERVI à spinali medulla lumborum & ossis sacri, ad crura descendunt. Lib. 13. & 16. De vsu prrtium.

Quatuor

Quatuor iuxta femoris principiũ radices neruorũ in cutẽ excurrentiũ apparẽt, pares numero principiis grandium neruorum, qui in musculos disperguntur, vnde superficiarij illi exiles procedunt.
Lib.3.De anat.administ.

- Vna est, quæ ab anterioribus musculis deorsum versus in totam cutem ipsis vicinam fertur.
- Altera hac interior, per inguina magno angustóque musculo vehitur.
- Tertia iuxta sacri ossis fastigium mucronatum, quod occyga Græci vocant, cæterísque minùs conspicua est.
- Quarta hac adhuc magis condita in pectinis foramine consistit.

Nerui femoris.

Hos exiles superficiarios cutis neruos intuitus, omnes femoris musculos incidito. Nam dum ipsos inuicem separas, grandium neruorum, qui omnes medij per musculos feruntur, clarè apparent quatuor principia, vnde superficiarij illi propagantur. Qui igitur in femore consistunt nerui, in hunc modum se habent. Tibiæ neruos deinceps inspicito. Gal.ibidem.

In tibia soli duo magni, per femoris posteriorem sedem conspicui apparent, latiore musculo inciso, sub quo vnico feruntur, ad tibiæ principium excurrentes. Atque ibidem primùm separantur inuicem.
Gal.ibidem.

- Alter qui minor est, exterioribus ipsius musculis distribuendus. Isque externus, tibiam subter caput posterioris ipsius ossis, quod peronen vocant, ingreditur.
- Alter, puta maior, interioribus musculis distribuendus. Isque interior suræ initio profundiùs immergitur, ídque media regione inter duo grandium ipsius musculorũ capita.
- Reliquę horum amborum neruorum ad inferiora pedis propagines, mox sequuntur.

Nerui tibiæ.

Huius nerui, quem maiorem & internũ esse diximus, pars reliqua non mediocris ad pedis inferiora producitur. Alterius autem, puta minoris & externi, tenuia extrema supremis plantæ partibus dispensantur. Portio quædam ipsius etiã ad neruum alterum peruenit, quæ per suram prope inferiorẽ tibiæ finem defertur. Itaq; infimam pedis sedẽ neruus vnus subit haud exiguus, in omnes ipsius partes distributus. Porrò hic neruus ex altero grandiore superest, quẽ in posteriores tibiæ musculos deferri cõmemorauimus. Ceterùm in plantam pedis descendit vnà cum tendonibus qui digitos ipsos inflectunt. At in supernam partem pedis, exiles nerui quatuor producuntur, trium aliorum reliquiæ: vnius certè qui cum vena intra tibiam defertur: alterius qui retro suram per summa se promit. Gal.ibidem.

Neruorũ ad pedẽ distributio.

Procedit autem ex gracili neruo, hoc est, vbi is inseritur, alius quidam neruulus, qui per suram procurrens à musculo posterioris tibiæ ossi porrecto, ad extremum ipsius pedi proximum peruenit, atque ibi externis tarsi partibus prope exiguos digitos disseminatur: quemadmodùm prædictus, quem simul cum vena per totum crus ad magnos ferri retuli, fines expandit. Gal.ibidem.

Inter hos, alij duo ex magnorum altero, qui anteriores tibiæ musculos amplexari dictus est, deorsum versus pertendunt, medium tarsi conscendentes.
Gal.ibidem.

- Alter è superficiariis sub cute consistit, qui tum articuli iuncturæ ligamento incumbit, tum solis in cutem tarsi extantibus particulis distribuitur.
- Alter qui in imo sub ligamine delitescit, superstratis tarsi musculis omnibus distribuitur, quorum tendones obliquo digitorum motui præesse diximus.

DE OSSIBVS TOTIVS CRVRIS.

Oſſa totius cruris 30.

OSSA totius cruris, vt & man⁹, ſunt 30. præter oſſa ſeſamoeidea ab anatomicis non annumerata. Lib.3.De vſu part. & De oſs. cap. 21. 22.23.24. & 25.

- Femoris 1. oſsi brachij reſpondens.
- Patella genu 1. nullum os in manu reſpondens habet.
- Tibiæ 2.
  - Maius, quod & tibia, nomine totius appellatur, vlnæ reſpondens.
  - Minus, perone ſeu fibula, radio reſpondens.
- Pedis 26.
  - Tarſi 4. carpo reſpondentia.
    - Tria nullam partem in manu reſpondentem habentia.
      - Aſtragalus.
      - Nauiforme.
      - Calcaneus.
    - Cyboïdes ſeu cubiforme.
    - Tria innominata, chalcoidea quibuſdam dicta.
  - Pedij 5. metacarpio reſpondentia.
  - Digitorum 14.
    - Pollicis tantùm 2.
    - Singulorum reliquorum 3.

Oſſa quæ cum oſſe ſacro committuntur, omoplatis reſpondentia, inter oſſa cruris non annumeramus, de iis tamen hîc agemus.

DE OSSIBVS QVAE CVM OSSE SACRO COMMITTVNTVR.

Os ilium. *Os iſchii.* *Os pubis.*

Ad os ſacrum, duo oſſa ſunt ampliſsima, vnum ab vtroque latere rectis magníſque oſsis ſacri proceſsibus appoſitum, omoplatæ reſpondens, cui integro nullum nomen inditum eſt. Gal. De oſsibus.

- Supernè autem, qua parte latum eſt, os ilium & *anchæ* vulgo dicitur.
- Qua parte verò femoris caput in ſuũ ſinum recipit, os iſchij & coxendicis dicitur: vnde morbus iſchias & iſchiadica vena.
- Antè, ad pudenda, quà magis tenue & foratum eſt, os pubis & pectinis dicitur.

Acetabulum in coxendice.

Vtrique oſsi coxendicis prægrande acetabulum ineſt, cum femoris capite nexu validiſsimo copulatum.

DE OS-

DE OSSE FEMORIS.

OS femoris, quod & μηρὸς, nomine totius coli vocatur, maximum omnium corporis osśium meritò fuit, quum omnem ſuperiacentem corporis molem vehat. Id ſuprà coxendici, infrà tibiæ alligatur. Superiori parte rotundiśsimum caput habet, prolixo collo ad interiora inclinato adnatum, quod iſchij cotylen, id eſt, ſinum cauitatémve magnam & profundam ingreditur. Sub collo vtrinq; duo exigui ſunt proceſſus (τροχαντῆρας vocant) quorum exteriorem, qui longe maior eſt, γλουτὸν, hoc eſt, natem appellant. Inferiori parte leniter pateſcens, in duo tubercula deſinit, adeò quidem grandia, vt capita poſsint appellari: eáque tibiæ annectuntur, non modò membranoſis ligamentis, quibus tota dearticulatio circundatur, ſed tribus quoque aliis validis rotundíſque: quorum vnum ab exteriore totius connexionis parte, ab interiore alterum, à medio poſterioris interioríſq; tertium porrigitur. Totius autem femoris forma, anteriore in parte exterioréque, gibba: in poſteriore interioréque ſima eſt. Sic ad ſeſsiones magis eſt idonea, & ad multa opera quæ agimus ſedentes, cuiuſmodi eſt ſcribere libro ad femur extenſo. Lib.3. De vſu partium, & De oſsibus, cap.21.

Caput femoris.
Collum.
Trochăteres 2. magnus, paru⁹.
Duo tubercula in ima parte.
Forma totius oßis femoris, & vtilitas.

DE PATELLA.

OS cartilaginoſum rotundúmque, extrinſecùs appoſitum, quà femur tibiæ annectitur, vt articulus in genu exactè vndique adſtrictus ſit, patella ſeu rotula genu dicitur, à nonnullis μύλη, id eſt, mola, ab aliis ἐπιγονατὶς, quaſi ſupra genu dicas, vocatur. Gibba & veluti tubercula ſubiectorum oſsium, aptis finibus comprehendit, paululúmque intumeſcens quod inter femur tibiámque ſpatium patet, complectitur, anterioréſque articulationis in genu partes omnes continet, prohibens quidem & capita femoris elabi ad partes anteriores: in illis maximè figuris, quæ vocantur Græcè γνὺξ, id eſt, genu flexo, & ὄκλαξ, id eſt, geniculatim & curué. Confert etiam ne cadamus, & maximè in decliuibus locis, quum in anteriora totum corpus noſtrum nutat. Lib.3. De vſu part. & De oſs. cap.23.

Patellæ in genu vſus.

DE OSSIBVS TIBIAE.

TIBIAE totius oſſa duo ſunt, iis ſimilia, quæ in vlna cernũtur. Lib.3. De vſu part. & De oſs. cap.22.

- Maius, quod κνήμη, hoc eſt, tibia, eodem cum toto membro nomine, & *focile maius* Guidoni appellatur, interiore parte ſitum eſt, eíque tantummodo femur ipſum annectitur. Et qua parte femori copulatur, magna quidem adnata coagmentatáque appendice duplicem in ſe ſinum habente, capita femoris ſeſe inſinuantia recipit. Inter eos tibiæ ſinus, eminentia quædam ſurgit neruea cartilaginoſáque, quæ inter femoris tubercula, veluti in imam quandam ſciſſuram inſeritur. *Tibia.*
- Minus, quod περόνη, id eſt, fibula, ſura Celſo cap.1. lib.8. & Guidoni *focile minus* appellatur, extrinſecùs locatum eſt, tenue admodùm, & multò minus quàm tibia, nec adeò protenditur, vt genu ipſum contingat: verùm ſupra infráque, tibiæ per ſynarthroſin alligatur, media inter ſe penitus dehiſcunt. *Fibula.*

Imæ ab vtroque latere tibiæ fibulæque proceſſuum partes, quæ intrinſecùs cauæ, exteriore ex parte gibbæ (vti patet) & omnino carne carentes, extra alia prominent, σφυρὰ Græcis, Latinis malleoli vocantur, Gallis *les cheuilles du pied.* Lib. De oſs. cap. prædicto.

Malleoli.

DE OSSIBVS PARTIS PEDIS, TIBIAE SVBIACENTIS, NVLLAM PARTEM IN MANV RESPONDENTEM HABENTIBVS.

PARS pedis ipsi tibiæ subiacens, cui totum crus incūbit secūdum rectitudinē, vnum quidem nomen, quale est tarsus & pedion, non habet: sed componitur ex tribus ossibus nomina habentibus, quibus solis, nulla est in manu particula quæ proportione respōdeat, sed sunt basis solius instrumēta. Aliæ verò omnes particulæ, scilicet tarsus, pediō, digiti, basis simul & apprehensionis sunt instrumenta. Ossa autem prædictæ partis hæc sunt.
Lib.3. De vsu part. & De oss. cap.24.

Astragalus. Ἀστράγαλος, Latinis talus, *os ballistæ* vulgo, *cahab* Arabicè, subiacet apophysibus tibiæ & fibulæ, supernè à lateralibus & à tergo ab ipsis comprehensus. Superiacet autem calcaneo, duabus eminentiis ibi in duabus calcanei cauitatibus firmatus. Posteriori parte leuigatū est, modicéq; orbiculatū, & ad superiora potiùs spectat. Anteriori parte, rotundo capite oblongę ceruici adnato altus alto nauiformi coniungitur, θαλαμίδι, id est, fornici similem illic efficiens figuram. Atque extendere & flectere pedem supernæ astragali dearticulationis est opus, quæ ad tibiæ & fibulæ apophyses dicta est fieri. Ad latera verò circunferre, opus est dearticulationis capitis astragali, quę est ad cauitatem ossis nauiformis. Quare principalissimum ossium est astragalus, quæ ad pedes mouendos pertinent.

Nauiforme. Σκαφοειδὴς, hoc est, nauiforme, astragalo coniungitur. Sua enim cauitate naui simili, vnde nomen sumpsit, circumambit caput astragali, éstque similiter ipsi astragalo sublime, & sublatum à terra, internis partibus pedis versus pollicem locatum.

Calcaneus. Πτέρνη, id est, calcaneus, seu os calcis, maximum est ossium pedis, & principalissimum eorum quæ ad firmationem pertinent. Ad perpendiculum enim parte sui media, rectitudini tibię subiacet, & ferè totā ipsam solum sustinet, & per hanc femur, & per hoc superiacens corpus: & maximè quando salire voluerimus, aut magnū gradum facere: ob id insignem magnitudinē ei inesse oportuit. Subest astragalo, rotundásque partes ex ipso recipit, & geminos quos habet excessus in sinū eius percōmodè inserit. Pars verò qua ingredimur, leniter rotūda & latiuscula est. Posterior quoq; rotunda est, eáque tibiæ rectitudinem admodùm excedit. Ex partibus eius anterioribus, quæ è regione pollicis sita est, ipsius tali capiti subiacet, nec cū altero osse copulatur: at ei9 extremitas, quę minimo digito respondet, cū osse cubiformi per synarthrosin annectitur.

DE OSSIBVS TARSI.

OSSA tarsi sunt 4. carpo respondentia: quorum Gal. ibidem.

Os cyboeides. Maximum & externum, terram attingens, calcaneo versus paruum digitum commissum, à tesseræ similitudine *κυβοειδὴς*, id est, cubiforme seu cubicum vocatur.

Innominata 3. chalcoidea quibusdam dicta. Cætera tria paruula, quæ paulatim attolluntur, nominibus carent, chalcoidea quibusdam dicuntur. Inferiori nauiformis parti per synarthrosin copulantur, cum quibus etiam exteriore ex parte cyboeides pariter porrigitur.

DE OSSIBVS PLANTAE SEV PEDII.

OSSA pedij quinque sunt, terram contingentia, quæ metacarpio respondent. Lib.3. De vsu partium, & De ossibus cap.25. *Ossa pedii 5.*

DE OSSIBVS DIGITORVM.

DIGITI externis internodiis omnes, ad eorum quæ in manu sunt similitudinem constant, pollice tantùm excepto, qui inter alios, ex duplici osse constitutus est. Erunt igitur digitorum quinque pedis ossa tantùm quatuordecim. Galenus ibidem. *Digitorum 5. pedis ossa 14.*

DE OSSIBVS SESAMINIS PEDIS.

OSSA sesamoidea siue sesamina, à sesami seminis similitudine dicta, quinque pedum digitis, vt articulis manuum, subsunt intus nouẽdecim. Nam primos quinque digitorum articulos bina subtus firmant, reliquos autem singulos singula, vt in manu interna: quę omnia sunt nouendecim, omissis externis rarioribus & obscurioribus. Nam supernè aut nulla sunt, aut rara, & ea obscura. Eorum vsum suprà scripsimus. *Ossa sesamoidea 19.*

Præter hæc, addit Syluius maximum os pternæ & cyboeidis articulum subfirmare, & astragali cum scaphoeide, vtrunque in adolescentibus & mulieribus diu cartilaginosum, sed amplum, & tendonibus implexum pedem extẽdentibus, obliquantibus, firmantibus.

OSSIVM TOTIVS CORPORIS COLLECTIO.

NVMERVM ossium totius corporis ex præcedentibus facilè est colligere.

Cum enim ossa cranij sint sex, sphenoeide excepto. } 6.
- Os frontis vnum, vulgo *coronale*. 1.
- Duo sincipitis, vulgo *parietalia*. 2.
- Os occipitis vnum. 1.
- Duo lithoidea, id est, petrosa, vnunquodq; ad suam aurem. 2.

Ossa faciei quinquaginta duo. } 52.
- Os zygoma, id est, iugale, vulgo *os paris*, vtraque faciei parte vnum. 2.
- Maxillæ superioris ossa, ad summum 15.
  - Sex ad radicem oculorũ, vtrinque tria. 6.
  - Duo, in quibus mala, dentésque ferè omnes insunt. 2.
  - Duo sub narium foraminibus. 2.
  - Duo nasi. 2.
  - Duo in maxillæ extremitate. 2.
  - Quindecimum est os palati, quod sphenoeides, & vulgo *os cunei* & *basilare* vocant. 1.
- Ossa ethmoeidea foraminulenta & spongiosa, vulgo *colatoria*, pro vno sumimus. 1.
- Maxillæ inferioris duo. 2.
- Dẽtes triginta duo. } 32.
  - Incisores 8.
  - Canini 4.
  - Molares 20.

Clauiculæ duæ, dextra & ſiniſtra, vulgo *os furculæ*. 2.
Omoplatæ duæ, vtrinque vna, vulgo *os ſpathulæ*. 2.
Ambarum manuum oſſa ſexaginta, præter os nonum carpi, & oſſa ſeſamoeidea ab anatomicis non annumerata. 60.
Sterni ſiue pectoris oſſa 7. excipientia 7. veras coſtas. Ad cuius finem eſt cartilago enſiformis, quæ vulgo *malum punicum* ſiue *granatum* dicitur. 7.

Coſtæ 24. vtrinque 12. { Superiores 7. veræ ſeu perfectæ. / Inferiores 5. nothæ & imperfectæ. } 24.

Spondyli ſeu vertebræ 24. { Colli ſeptem. 7. / Metaphreni ſiue dorſi 12. / Lumborum quinque. 5. } 24.

Os ſacrum tribus oſsibus conſtet. 3.
Coccyx, vulgo *cauda*, tribus etiam oſsibus conſtet. 3.
Oſſa cum oſſe ſacro commiſſa, vtrinque vnum, cui integro nullum nomen inditum eſt. 2.
Ambórum crurum oſſa 60. præter oſſa ſeſamoeidea ab anatomicis non annumerata. 60.

Oſſa totius corporis 245.

Oſſa igitur totius corporis numero ſunt 245.
præter os hyoïdes ad radicem linguæ, & os cordis cartilagineum.



Muſculorum numerum, venarum, arteriarum, & neruorum, non facile eſt colligere. Cum etiam id nihil aut parum vtilitatis adferat, aliis colligendum relinquo.

Cùm itaque corpus humanum à ſumma cute vſque ad oſſa intimámque medullam perſcrutati ſimus, nec liceat vltrà progredi, hîc finem facere tempeſtiuum eſt. Quòd ſiquid omiſſum, aut breuiùs prolixiúſve dictum fuerit, aliàs feliciùs, vt ſpero, tractabimus.

FINIS.

EXCVDEBAT PARISIIS MICHAEL FEZANDAT, IN DOMO ALBRETICA. XI. CAL. IANVARII.

M. D. LIII.

Prima vide secunda mover terza gust et quarta quinta audir sexta baga septima lingua

Prima vida, secunda mover, tertia gustar, quartum, quinta audir, sexta bago, Septima lingua

ntoine
me L
Bonnefoy

Antoine Bonnefon docteur en medicine